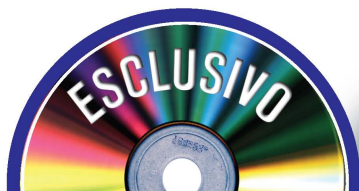
N. 162 Novembre 2004

☑ 5,00 €* - Versione con Service Disc
❑ 8,50 € - Edizione Gold con Service Disc + Libro "Tutto sul wireless"

PC WORLD ITALIA

www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

INCHIESTA La posta elettronica ha valore legale?

IN REGALO

Studioline Photo Basic
Drive Copy
Partition Undelete
Redistribute Free Space
VERSIONI COMPLETE

MakeDVD
Power2Go
PowerCinema

Windows XP
Problemi con SP2? Ecco come risolverli

Codec video
Come funzionano quando e come usarli

Video editing
Come creare film e DVD video con il pc

Processori
In prova il velocissimo AMD Athlon FX a 64 bit

Freeware
Oltre 30 programmi per divertirsi con il pc

Dischi fissi
I trucchi indispensabili per non avere problemi

VIETATO ENTRARE

PC World vi spiega come fermare gli spyware e difendere la privacy Con i consigli pratici e i programmi sul SERVICE DISC

IDG COMMUNICATIONS ITALIA

Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L.46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano * Italy only

BACKUP

Scopri quali sono i software e le soluzioni migliori per non rischiare di perdere dati e file

Un mondo da "scaricare"

L'universo del download è in costante fermento, sia perché le battaglie legali tra utenti e sviluppatori P2P da una parte e major dall'altra sono ben lungi dall'essersi placate, sia perché comunque, anche da un punto di vista tecnologico, le innovazioni software sono più o meno all'ordine del giorno. È questo, per esempio, il caso del resuscitato Morpheus, che StreamCast Network si appresta a lanciare in una nuova versione completamente rivoluzionata e facendosi forte della sentenza del tribunale federale che aveva a suo tempo clamorosamente sancito la liceità del programma statunitense. Il nuovo Morpheus che ambisce apertamente a tornare a essere il re dei software peer-to-peer, scommette tutto o quasi sul modello decentralizzato di eMule che tra le altre cose si è rivelato un vero e proprio cardine della difesa nel corso dei procedimenti legali a carico di altri sistemi P2P. La creazione di una piattaforma di scambio per i dati digitali, infatti, non è di per sé un reato, tanto meno se chi la realizza non ha poi il controllo sul suo effettivo utilizzo. La tecnologia NEOnet che è alla base di Morpheus 4.5 permette di creare una rete dinamica che ha nella ricerca dei file il suo punto di forza. Come eMule il trucco sta negli hash, i codici associati a ogni file condiviso nel network, che tra le altre cose permettono anche di scaricare singole parti dei file in fase di download anche da più utenti contemporaneamente, così da ridurre i tempi e velocizzare tutte le operazioni. In attesa di vedere se davvero la comunità del P2P sposerà la causa di StreamCast Network e adotterà il nuovo Morpheus come programma di riferimento per il file sharing, dal web arriva un'altra interessante notizia. Si tratta dei primi dati prodotti dalla ricerca "sperimentale" chiamata File Sharing Experiment, ideata da Jonathan Zdziarski (www.nuclearelephant.com). L'indagine condotta online presso gli utenti P2P mira a tracciare il profilo dei "downloader" e le motivazioni che li inducono a scaricare film e musica. Secondo FSE il primo dato che emerge è la delusione dei modelli distributivi tradizionali, vera molla che spinge un numero sempre maggiore di utenti pc a utilizzare sistemi di file sharing. Ciò confermerebbe una volta di più che in effetti il boom del P2P non può essere banalizzato classificando sbrigativamente milioni di utenti alla voce "scrocconi": oltre che sbagliato sarebbe anche troppo facile. In realtà, il vero dato che dovrebbe emergere analizzando il mercato globale della Rete è che i modelli distributivi attuali non rappresentano un'offerta capace di soddisfare l'enorme domanda cui corrisponde in ultima analisi il fenomeno del file sharing. D'altronde, i recenti successi delle iniziative di Apple, ma anche di operatori locali come per esempio Rosso Alice nel nostro Paese, nono sono altro che la dimostrazione tangibile che, a determinate condizioni, molti utenti web preferiscono pagare anziché continuare ad andare a "scrocco". Il rapporto FSE, inoltre, afferma che nel caso dei film, la

maggior parte di coloro che scarica copie pirata passa poi regolarmente all'acquisto del DVD originale per tre ragioni: ottenere una copia di qualità "decente", evitare tempi di download che sono a volte a dir poco lunghi e poter vedere i film sullo schermo del proprio TV color anziché su quello del pc. Questa propensione all'acquisto, a dire il vero, diminuisce sensibilmente se la copia "illegale" è di buona qualità. Per quanto riguarda la musica, inoltre, secondo FSE il file sharing può addirittura incentivare gli acquisti, perché permette di scoprire nuovi artisti o nuovi generi musicali. Nel caso della musica, infine, le ragioni che spingono gli utenti della Rete a comprare ciò che hanno già scaricato illegalmente sarebbero il desiderio di avere una qualità migliore e di entrare in possesso dei contenuti originali del CD, ivi compresa cover e libretto.

Amedeo Novelli

novembre

primo piano

hardware

nuovi prodotti

digital life

software

nuovi prodotti

224

244

258

284

LE NOSTRE OPINIONI

come fare

Insieme anche on-line

L'attesa è stata lunga, l'impegno profuso molto, ma ormai siamo vicini. Il progetto di restyling del sito di PC WORLD ITALIA, il vostro giornale guida nel mondo dell'informatica, è quasi terminato. A breve, infatti, PC WORLD sarà on-line con un sito completamente nuovo sia nelle veste grafica che nei contenuti e nei servizi offerti. Digitando l'indirizzo Internet www.pcw.it, potrete accedere a uno spazio dedicato a chi, per lavoro o per passione, si avvicina al mondo dell'informatica. Semplice da consultare e con una grafica vivace ma lineare, PC WORLD on-line cercherà di offrirvi notizie, informazioni, prove hardware e software, guide all'acquisto, classifiche e informazioni sugli ultimi prodotti

in uscita, sulle evoluzioni tecnologiche e, in generale, su tutto ciò che fa parte del mondo dell'informatica. Le news e gli approfondimenti presenti nel numero di PC WORLD ITALIA in edicola saranno presenti già in home page, mentre cliccando sulle singole sezioni potrete accedere a una serie di micrositi dedicati a uno specifico argomento. Notebook, pc, stampanti, audio/foto/video e Linux sono solo alcuni dei temi che caratterizzano il nuovo sito di PC WORLD. La grande novità, infatti, è che a questi si affiancano numerosi nuovi servizi pensati sia per gli esperti del computer sia per i neofiti della materia. Per esempio avrete la possibilità di scaricare gli articoli completi pubblicati sul giornale, materiali di supporto, driver, applicativi e anche veri e proprie manuali di istruzioni. PC WORLD non vi accompagnerà solo nella

scelta del notebook che fa al caso vostro, ma cercherà anche di svelarvi quali trucchi usare per smontarlo a dovere, senza il rischio di non sapere più come rimetterlo in sesto. Attraverso una serie di mini guide, potrete anche spingervi oltre le funzioni di base dei dispositivi più usati, per esempio imparando come sincronizzare la posta del pc con quella del cellulare. Per rendere più rapida la vostra ricerca sono stati previsti menu a tendina degli argomenti trattati (per esempio: in ambito pc ci sono Prodotto del mese, Tutorial, In Prova, Driver, Accessori, Top Ten, ecc.), mentre per conoscere il contenuto del giornale in edicola sarà disponibile una versione scaricabile del sommario. Naturalmente, queste novità sono un assaggio di ciò che troverete in Rete e che potrà essere migliorato anche grazie ai vostri consigli.

DIGITSHOW 2004

Ma qui si vende o si compra?

Al suo quarto appuntamento, presso lo Sheraton Nicolaus Hotel di Bari, il DIGITShow continua a rivestire un ruolo di primaria importanza nel definire i rapporti fra vendor (produttori) e dealer (rivenditori). La kermesse, unica per il sud Italia, organizzata da Digits (www.digits.it), il primo distributore di prodotti IT nel Mezzogiorno, per importanza e numero di clienti, ha richiamato l'attenzione del pubblico nei giorni 22, 23 e 24 settembre. Accanto all'area espositiva, ben tre convegni su temi di grande attualità. Dealer e vendor si sono posti a confronto, alternando dibattiti a considerazioni. Interventi di rilievo hanno puntato l'attenzione sulle cause del calo delle vendite di prodotti informatici, destinati alla PMI ma anche all'utente finale. Fra le presenze di spicco, l'editore Alessandro Laterza, Vito Albino, direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Gestionale del Politecnico di Bari, Pino Bruno, giornalista RAI, Enzo Cutrignelli, amministratore unico di Digits e Maurizio Cuzari, amministratore delegato SIRMI. I dati confermano un decremento del fatturato legato al mondo IT, un mercato in costante crescita, invece, per le telecomunicazioni mobili. Molti gli argomenti presi in esame, fra i quali quello della sicurezza informatica, dai gruppi di continuità ai firewall progettati per le reti aziendali. Quindi l'utilizzo e la diffusione dei software antivirus, le necessità di aggiornamento, le soluzioni al problema dello spamming. Ulteriore dibattito: la comunicazione, a volte inefficace, fra dealer e clienti, porta a non comprendere l'utilità delle soluzioni votate alla sicurezza. Grande attenzione è stata poi riposta sulla influenza della GDO, nel determinare il calo delle vendite che interessa i rivenditori privati, in virtù della politica del prezzo, in molti casi difficile da sostenere da parte di questi ultimi. Di qui il dibattito sul rapporto di fiducia che dovrebbe instaurarsi fra rivenditore e cliente, soprattutto nella fase post vendita (assistenza, soluzione di problemi, istruzioni mirate per un utilizzo ottimale dei prodotti e così via), come valore aggiunto che invece, in alcuni casi, viene a mancare nei rapporti che il cliente adotta con la GDO. Il convegno conclusivo ha invece trattato il tema della mobilità e del networking, strizzando l'occhio alle tecnologie senza fili, in modo particolare al Wi-Fi, adottato ormai da pc, notebook e palmari. L'area espositiva ha ospitato le principali case del settore quali APC, Asus, Ati, Canon, D-Link, Epson, HP, Icos, Intel, Lacie, LG, Logitech, Microsoft, Overnet, Philips, Pinnacle, Samsung, Sapphire, Sony, Symantec e Targus. Un'anteprima SMAU per il sud Italia. *(d.d.v.)*

AGGIORNAMENTI

NEL SERVICE DISC

3DMark 05
La nuova versione di 3DMark, creata per schede con Pixel Shaker 2.0/3.0, per mancanza di spazio è disponibile sul DVD della nuova rivista GameStar in edicola questo mese. Sul service disc di PC WORLD ITALIA troverete la prima patch.

Norton Antivirus 2004/10/04
Le firme del 5 ottobre per tutte le versioni di Norton Antivirus, con un contratto valido di aggiornamento firme.

Nero 6.3.1.20
NeroVision Express 2.1.2.18
Versione completa di prova 30 giorni di Nero 6 e Nero Vision Express 2, aggiorna le versioni precedenti al dettaglio e OEM.

Nero CDSpeed 3.30
Il test più diffuso per CD/R e DVD/+R/-R, ora con la visualizzazione degli errori di lettura corretti dal masterizzatore.

FireFox 1.0
Il browser del progetto Mozilla in versione finale per chi cerca un'alternativa con meno bug di Internet Explorer.

Sun J2re 1.4205
L'unica Java virtual machine compatibile e supportata da SUN per Windows XP.

DivX 5.21
Il codec video più popolare in versione compatibile con SP2.

CPUZ 1.24
Utility per analizzare la CPU del pc e la sua frequenza di lavoro.

NOTEBOOK WINDOWS MEDIA CENTER

Divertimento portatile

Qosmio è il primo notebook con Windows Media Center a sbarcare in Europa. Il modello E10 è approdato alla redazione di PC WORLD, dove abbiamo eseguito i primi test. In Italia arriverà l'F10, con sistema operativo in italiano e alcune differenze nei componenti base.

Non solo software

Per risolvere i problemi che penalizzano i notebook nell'esecuzione delle funzioni multimediali tipiche di Windows Media Center, Toshiba ha dovuto riprogettare i notebook. E, per distinguere il nuovo prodotto da quelli precedenti, ha inventato il nome Qosmio che, oltre al portatile, identifica la tecnologia in base a cui è fabbricato, la CosmioEngine. Si tratta di un sistema ibrido hardware e software che, in pratica, è il centro di gestione delle le attività multimediali e controlla i componenti hardware e le applicazioni deputate al loro funzionamento.

Per migliorare la qualità delle immagini segnaliamo l'LCD over drive, che riduce le macchie che si creano nell'area dello schermo quando riproduce figure in rapido movimento. Il Qosmio monta anche un display Clear Super View, che si distingue da quelli tradizionali per luminosità e per l'angolo di visualizzazione di 180 gradi sia in orizzontale sia in verticale, senza cambiamenti cromatici legati al punto di osservazione.

Com'è fatto

Il Qosmio è un classico sostituto del desktop dal peso di 3,6 Kg e con le dimensioni tipiche dei prodotti con display TFT da 15 pollici in formato 4:3. Dispone di processori Intel Dothan a 1,7 o 1,8 GHz, dischi fissi da 80 GB e masterizzatore DVD Multidrive, per scrivere i supporti sia in formato Plus sia in quello Minus. L'E10 era equipaggiato con un chip grafico Nvidia GeForce FX Go5200 con 64 MB di DDR dedicata, ma i modelli per l'Italia avranno un GeForce FX Go5700 con 128 MB. Sopra alla tastiera campeggia il QosmioPlayer, un pannello di 10 pulsanti per controllare la riproduzione di CD e DVD, guardare i programmi TV ed eseguire registrazioni audio e video. Inoltre, il Qosmio integra un TV Tuner per guardare la TV senza bisogno di accessori esterni, altoparlanti Harman/Kardon e il sistema SRS TruSurround XT per gli effetti Dolby. La dotazione a corredo comprende il cavo per l'antenna (con adattatore), uno SCART per l'uscita video con adattatore, quello per l'ingresso video e il telecomando di Windows Media Center.

Le prove su strada

Collegare cavi e connettori richiede pochi minuti, grazie anche a un chiaro manuale che indica posizione e funzione di tutti i connettori a disposizione. La prima cosa che si nota è un leggero ritardo nel caricamento dei supporti inseriti nell'unità ottica, che è più lenta di quelle da 5,25 pollici. Ci vogliono circa 6 secondi perché il sistema notifichi la presenza di un nuovo CD/DVD. La qualità di visualizzazione dei film in DVD è eccellente, sia per la fluidità delle immagini, sia per la resa del display. Non è così soddisfacente la parte audio: nonostante i componenti costosi adottati da Toshiba, i suoni bassi risultano distorti, quindi consigliamo di collegare degli altoparlanti esterni di buona qualità all'apposita presa jack. I componenti centrali di buon livello hanno consentito di copiare su disco dei CD audio mentre venivano riprodotti, senza rallentamenti o "salti". L'unica situazione in cui abbiamo rilevato delle brevi interruzioni è stato quando abbiamo minimizzato la finestra di Windows Media Center per usare le normali funzioni di Windows XP. Molto deludente invece la resa della visualizzazione dei programmi TV: collegata l'antenna di casa mediante l'adattatore fornito in dotazione, abbiamo dovuto prendere atto della qualità molto bassa con cui vengono riprodotte le immagini. Tutti i programmi sono visualizzati con evidenti quadrettature su tutto lo schermo e, nei casi peggiori, con grossolani errori di riproduzione del colore. Lo stesso difetto si nota anche riducendo la finestra in formato francobollo. Il modello F10 costerà 2.399 euro IVA inclusa. (*e.r.g.*)

ERRATA CORRIGE

Nella scheda relativa alla recensione di DigiDesign MBox pubblicata a pagina 195 del numero di settembre di PC WORLD ITALIA, è stato erroneamente indicato che l'interfaccia del software Pro Tools in dotazione è in italiano. In realtà, il programma provato, come quello commercialmente distribuito, è in inglese.

NOTEBOOK

Tutte le novità di Acer

Nell'isola di Malta si è tenuta l'annuale conferenza stampa EMEA (Europe, Middle East, Africa). A presenziare l'evento Gianfranco Lanci, nuovo presidente di Acer a partire da gennaio 2005. Molte le novità presentate, a conferma dell'inossidabile presenza di Acer nei mercati dell'IT. Nei desktop spicca il modello Aspire RC950, basato sul nuovo chipset Intel 915G e sulla grafica PCI Express: non un semplice pc ma un vero centro d'intrattenimento multimediale, per vedere la TV, ascoltare musica ed eseguire tutte le più sofisticate operazioni di un normale pc. Molte funzioni sono fruibili seduti in poltrona grazie al telecomando. Da sottolineare la presenza di un lettore 7 in 1 di memory card. Sempre più forte la leadership nel mercato notebook: la gamma di portatili Acer abbraccia tutte le esigenze dei consumatori, dalla portabilità estrema alla necessità di potenza di calcolo sopra la media.
Fiore all'occhiello la serie Aspire 1800, che integra un display da 17 pollici Widescreen e tutta la potenza del Pentium 4 con la nuova architettura PCI-Express. Per agevolare il trasporto, Aspire 1800 pesa solo 4.5 Kg e offre una batteria agli ioni di litio con autonomia di circa un'ora. Completa la dotazione di porte I/O e la dotazione multimediale, con masterizzatore DVD multistandard. La gamma di PDA di Acer si arricchisce dell'N30 con Windows Mobile 2003 Pocket PC Premium Edition, che conta anche sulla soluzione GPS 4410 Bluetooth di Navman. Con l'N30 arrivare a destinazione è molto semplice, grazie alle istruzioni vocali del sistema GPS. Non manca la possibilità di espansione della memoria, garantita dagli slot per SD e MultiMedia Card. Novità della conferenza l'entrata di Acer nel mercato delle fotocamere digitali da dicembre. Sono previsti tre modelli con diverse caratteristiche; il modello di punta sarà una fotocamera digitale da sei megapixel e zoom ottico 3x. (d.l.)

Appesi alla rete

Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

IL COLLEZIONISTA DI SERVICE PACK

Non mi serve, ma è gratis, quindi me lo prendo. Sarà questa banale compulsione ad avere spinto un utente canadese a ordinare centocinquanta copie del Service Pack 2 per Windows XP, che Microsoft sta distribuendo a chiunque ne faccia richiesta. Oppure, la curiosità di andare a vedere come sarebbe andata a finire, o semplicemente un gusto particolare per gli scherzi puerili, magari arricchito dal sottile piacere di arrecare un danno alla tanto odiata multinazionale del software. Sta di fatto che le copie sono arrivate davvero al suo domicilio. Pazzesco. Alex Burke, questo il nome usato in rete dall'utente, ha postato un resoconto della vicenda su un forum, con tanto di immagini JPEG che documentano la veridicità dei fatti: si vede un grande sacco trasparente ricolmo di buste gialle, contenenti i CD con la lettera d'accompagnamento in cui si ringrazia per l'ordine effettuato. Su tutte le buste, lo stesso destinatario e lo stesso recapito. L'intervento su Kingstoncomputerplanet ha subito scatenato una ridda di reazioni in Rete: dall'ilarità allo sdegno, dall'incredulità al desiderio di emulazione, ma il dibattito si è ben presto trasformato nella solita bagarre tra sostenitori e detrattori di Microsoft. E l'episodio ha avuto una certo eco anche in Italia, dove le reazioni sono state pressoché identiche. Anche il mondo della Rete è paese. A parte qualche sporadico intervento spiritoso e qualcuno che lamenta lo spreco di carta e il danno ambientale, da una parte c'è chi inneggia alla rivolta e incita gli altri a ordinare CD a go-go, dall'altra chi sostiene che si tratti di vandalismo puro, che porterà al licenziamento di dipendenti Microsoft a causa del danno economico subito.
L'azienda è corsa ai ripari abbastanza velocemente, limitando a dieci il numero di copie ordinabili da un singolo utente, evidentemente ricorrendo a un semplice sistema di verifica sui formulari on-line. Certo, c'è ancora il rischio che utenti con famiglie numerose ordinino copie del CD per la nonna novantenne e i nipotini appena nati, ma almeno quel minimo di procedura di controllo per salvare la faccia è stata attivata. Anche qui, non si intravedono molte novità: ancora una volta, una falla nel sistema di Microsoft, anche se in questo caso si tratta del servizio clienti. E ancora una volta sono stati gli utenti ad accorgersene, e Microsoft a metterci una pezza. Sperando che, la prossima volta, non decida di farcela pagare.

NUOVI PALMARI

Un PDA con 256 MB integrati

Riprende le linee proposte con il Tungsten E, ma il nuovo T5 dispone dell'hardware più potente oggi disponibile sui sistemi dotati di Palm OS e rappresenta per PalmOne una novità non solo in termini tecnologici. L'ultimo nato della serie Tungsten è destinato al professionista che ha necessità di essere produttivo anche lontano dall'ufficio, grazie alla connessione Bluetooth integrata e alla suite di produttività personale Documents To Go 7 inclusa, che comprende gli applicativi compatibili con Microsoft Word, Excel e PowerPoint. L'ergonomia d'uso è garantita dall'ampio display da 320x480 pixel a 65.536 colori, finora disponibile solo con il T3, usabile sia in modalità tradizionale, sia landscape (ruotato di 90 gradi). Ma la vera novità è l'introduzione del processore Intel Xscale a 416 MHz, facente parte della nuova generazione di processori destinati ai PDA e quindi caratterizzato da elevate prestazioni e ridotto consumo, assistito da 256 MB di memoria, espandibili mediante alloggiamento Secure Digital. Questi ultimi sono di tipo Flash, perciò non volatile anche in caso di esaurimento della batteria, e sono suddivisi in 160 MB destinati ai dati, 55 MB alle applicazioni e il rimanente al sistema operativo, che è la versione 5.4 di Palm OS. Il T5 riproduce in modo nativo video nei formati MPEG-1 e Windows Media, e si sincronizza automaticamente con Outlook. Tra le altre applicazioni disponibili: VersaMail 2.7 e Web Blazer 4.0, per navigare anche off-line. Interessante il fatto di poter utilizzare in Windows il File Transfer per trasferire i file dal pc al Tungsten T5, senza effettuare la sincronizzazione con HotSync. Così si accede direttamente alla struttura di memorizzazione del palmare, che è navigabile e modificabile a piacere. È inoltre possibile connettere il T5 al pc in modalità Drive Mode: viene visto dal sistema operativo come se fosse un'unità esterna. Il prezzo previsto è di 449 euro (IVA inclusa), ma verranno rivisti anche quelli degli altri modelli. Il T3 costerà 399 euro e il Treo 600 sarà riposizionato a 599 euro (IVA inclusa). Infine, verrà introdotto un kit GPS basato sullo Zire 31 al prezzo di 329 euro (IVA inclusa). (*l.f.*)

XP SP2: *il giorno dopo*

Per mettere al sicuro il pc il Service Pack 2 è indispensabile, ma l'aggiornamento non è esente da problemi, come testimoniato anche dai nostri lettori. Ecco come procedere per non correre rischi

di Maurizio Lazzaretti

32 Inchiesta

40 Attualità

50 In copertina

Windows XP Service Pack 2 promette di mettere al sicuro il pc dagli attacchi di trojan e worm sempre più diffusi, bloccare i pop-up e "blindare" Internet Explorer, il vero tallone di Achille di Windows XP. I problemi avuti dagli utenti nell'installazione del precedente Service Pack e quelli segnalati in queste stesse pagine riguardanti le prime installazioni di SP2 consigliano però prudenza. In particolare, le aziende hanno bloccato qualunque aggiornamento in attesa di certificare la compatibilità della applicazioni utilizzate con SP2.

Alcuni forum su Internet hanno diffuso notizie su presunti rallentamenti del pc installando la patch, situazione da noi prontamente verificata in laboratorio. Dopo avere aggiornato un nuovo pc con SP2, abbiamo rieseguito tutta la serie di test classici utilizzati nelle prove, e non ci sono state variazioni di rilievo. Sysmark 2002, 3DMark 2001 e 2003, e anche Unreal hanno fornito punteggi praticamente uguali a quelli del pc con il solo SP1 installato. Nei test grafici va ricordato che SP2 aggiorna DirectX 9 alla versione più recente, la 9.0c con il supporto Shaker Model 3.0, quindi su un pc non aggiornatissimo ma con scheda grafica recente 3DMark potrebbe migliorare grazie alle ottimizzazioni del nuovo DirectX.

I Windows dimenticati

L'enorme pubblicità fatta all' SP2 ha fatto dimenticare i 300 milioni di utenti che ancora utilizzano Windows 2000 e 9x / Me, che non avranno una versione di SP2 e nessuna nuova versione di Internet Explorer. Il costo e i tempi richiesti a Microsoft per finire il Service Pack 2 hanno convinto l'azienda dell'impossibilità di ripetere il lavoro per le altre versioni di Windows. Il leitmotiv è quindi diventato: Windows XP è, e rimarrà, la versione di Windows più sicura: per stare tranquilli aggiornate le vecchie versioni dei sistemi operativi. In realtà, l'utilizzo meticoloso di Windows Update per le vecchie versioni di Windows dovrebbe mettere al riparo dai problemi più grossi. Le patch per i bug del settore sicurezza in genere vengono rilasciate, in tempi successivi, anche per Windows 2000, solo Windows 9x / Me è in pratica quasi lasciato a se stesso.

Le combinazioni infinite

Il Service Pack 2, se installato sopra una configurazione di Windows XP "pulita", ben difficilmente presenterà problemi insormontabili, salvo casi di incompatibilità con particolari applicazioni, ormai segnalata sia da Microsoft che dai produttori stessi. Il vero caos si presenta negli ▶

IL LAMENTO DELL'UTENTE

Una bomba il vostro Service Pack.......prima di installarlo riuscivo a connettermi alla paurosa velocità di 52 KB / sec. Ora solo a 33.6. Che pacco!

Ho installato il Service Pack 2 allegato al numero di ottobre, purtroppo ora mi dà errore quando faccio clic sul tasto destro del mouse per copiare o spostare un file. Il messaggio è il seguente: explorer.exe errore di applicazione. L'istruzione a "0x01e9451b" ha fatto riferimento alla memoria "0x0000000000". La memoria non poteva essere written.

Ho installato l' SP2 di Windows XP, è andato tutto a buon fine, ma quando ho riavviato il mio computer non sono stato più capace di navigare con Explorer. Premetto che oltre al Browser di Microsoft uso Mozilla e Opera, e che tutti e due funzionano benissimo.
PS: per il momento ho rimosso il SP2

Ho acquistato il numero di ottobre di PC WORLD, trovando la fantastica sorpresa del Service Pack 2 per Windows XP. Ho avviato con molta rapidità e ansia l'installazione, ma dopo l'estrazione dei file, e appena un minuto dopo l'avvio dell'installazione mi è comparso un antipaticissimo messaggio di errore che bloccava l'installazione a causa del "product key non valido". Mi sono collegato, come segnalato dal messaggio, ad Howtotell.com e ho verificato l'autenticità del mio Windows (AUTENTICO!). Quindi ho riprovato a reinstallarlo, ma niente. Ora vi chiedo: come mai mi compare questo errore, visto che ho comprate il mio pc un anno e mezzo, fa comprensivo di copia originale di XP? E soprattutto, come faccio ad aggirare il problema?

Ho Windows XP PRO con SP1 e ho installato l'SP2. Da quando l'ho installato, ogni volta che digito una pagina nella barra degli indirizzi di IE compare l'avviso di "pagina non disponibile", con un riferimento all'impossibilità di utilizzare la funziona di ricerca (si apre una finestrella al centro del video appartenente a IE con tale indicazione). Anche Outlook Express non è in grado di contattare il server ("... Outlook Express non ha ricevuto alcuna risposta dal server entro 60 secondi..."). Ho messo al minimo i livelli di protezione della connessione, ho messo al minimo la privacy, ho tolto la disabilitazione ai popup, ho disattivato COMPLETAMENTE il nuovo firewall, ho anche disattivato Norton 2004: nessun miglioramento, stesso problema. Nessuna pagina caricata con l'avviso di impossibilità dell'uso della ricerca della pagina.

Segue a a pagina 26

IL LAMENTO DELL'UTENTE

Segue da a pagina 25

Ho disinstallato il Service Pack 2 ed è tutto tornato a funzionare regolarmente. Aggiungo che la connessione è con Alicefree, e per collegarmi uso un modem Web Easy Roper USB esterno.

Dopo avere installato SP2 di Windows XP Professional ho notato che il modem non viene più rilevato. Sono entrato nel PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA, e il modem non compare nella lista delle periferiche.
Ho provato a rimuoverlo, ma Windows non lo riconosce nemmeno come nuovo hardware. A parte questo inconveniente, tutto il resto funziona perfettamente. Altrettanto vale se ripristino il sitema ritornando all'SP1.

Alcuni giorni fa ho installato l'SP2 sul mio sistema già aggiornato a SP1...e sono cominciati i guai!
In un campionario, di stranezze sono da segnalare come più importanti:
a) Impossibilità di navigare in Internet con IE e/o con qualsiasi altro browser che non sia MSN Explorer;
b) Impossibilità di interrompere la connessione del modem salvo che con lo spegnimento del sistema, peraltro con segnalazione "Non risponde" del servizio "Connections tray",
c) Impossibilità di accedere a Windows update.
Segnalato il problema all'assistenza tecnica Microsoft, mi è stato risposto che, a loro parere, i problemi provenivano dalla mia connessione ADSL Alice free (possibilità peraltro smentita da Telecom).
Ho allora verificato che lo stesso identico comportamento avveniva con connessioni telefoniche normali.
Morale: ho disinstallato l'SP2 tornando all'SP1, che funziona benissimo, in attesa di ulteriori patch del Service Pack 2, che non so peraltro come potrò scaricare, dal momento che ho disinstallato l'SP2, in presenza del quale, peraltro, non potevo accedere a Windows Update.

Ho un Pentium III 450 sul quale avevo installato Windows XP e tutto funzionava normalmente; da quando ho installato Windows XP SP2, appena avvio il sistema (fin dal suo primo avvio) mi appare una finestra con intestazione:
"Windows - Recupero dal Registro di sistema" con scritto:
"E' stato necessario recuperare uno dei file contenenti i dati del Registro di sistema da una copia sostitutiva o da un file registro. Il recupero è stato eseguito correttamente."
Vorrei capire perchè succede ciò. È Windows XP SP2?

Ho comprato il vostro numero di ottobre 2004 per installare sul mio pc (ACER P III XP PRO 933 MHZ 256 RAM) il Service Pack 2 allegato alla vostra rivista. Dal punto di vista generale andava tutto bene, fino a quando ho collegato lo scanner alla porta USB 1.1 frontale. Premetto che se uso lo

Segue a a pagina 28

La procedura di controllo dei numeri di serie è in arrivo

aggiornamenti ai pc intasati di programmi freeware, demo, giochi e decine di patch rilasciate da Microsoft in ordine sparso nell'ultimo anno. Le restrizioni ai download di Internet Explorer, che con SP2 in pratica non scarica più nulla se non si conferma il messaggio sulla barra colorata in alto nello schermo, sono probabilmente il prezzo da pagare per salvare dal massacro gli utenti poco esperti. Peccato che i siti web più lesti a gestire la situazione siano stati quelli che installano roba indesiderata, e che appena riconoscono la presenza di SP2 visualizzano sullo schermo le istruzioni con una freccia gigante che consiglia di fare clic sulla barra di blocco dei download. Tutti gli altri siti che avevano creato un sistema automatico di scaricamento dei file selezionati dagli utenti sono per ora bloccati e costretti a tornare alle procedure manuali.

Bug vecchi e nuovi

Appena arrivato SP2 ecco pronta una nuova minaccia assolutamente imprevista: il buffer overflow sulla gestione delle immagini JPEG, che permette di camuffare trojan e virus in false immagini. SP2 è immune, ma non le versioni di Office installate nel pc e le altre versioni di XP. Anche le precedenti versioni di Windows sono per fortuna al riparo da questa nuova minaccia, che mette a dura prova i programmi antivirus impreparati alla scansione dei file di immagini.

Le statistiche raccolte dalla versione statunitense di PC World, dove SP2 è uscito circa due mesi prima, parlano di un 70% degli utenti che non hanno riscontrato problemi. Dei restanti, solo il 4% ha avuto problemi gravi tali da dovere reinstallare Windows XP o disinstallare SP2.

In Italia la situazione non sembra differente, anche se la colonna a fianco rappresenta un campione degli utenti che ci hanno scritto dopo avere incontrato problemi nell'installazione dell' SP2 allegato allo scorso numero di PC WORLD. Ovviamente gli utenti che hanno aggiornato ▶

IL LAMENTO DELL'UTENTE

Segue da a pagina 26

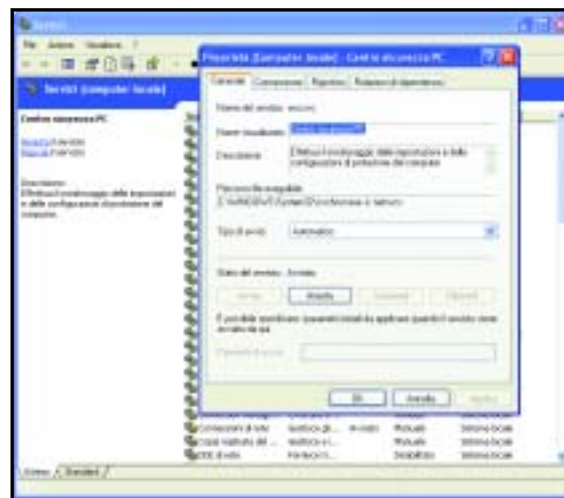
scanner dal programma funziona perfettamente, ma quando lo collego alla porta USB mi compare la scritta "rilevato nuovo hardware" e subito dopo "rimozione sicura hardware" non permettendomi di avviare la procedura guidata. La stessa cosa succede con la fotocamera digitale, con la differenza che le fotografie riesco a scaricarle. Come si puo risolvere il problema? Si devono forse eseguire altri aggiornamenti?

Ho un notebook 2805 EA Presario Compaq, che a metà installazione del Service Pack 2 (trovato allegato alla rivista di ottobre) si blocca, con la seguente dicitura: il sistema non ha potuto allocare lo spazio richiesto in una chiave del registro di sistema. Cosa vuol dire?

Ho acquistato il numero di ottobre della vostra rivista con allegato il Service Pack 2. Nel mio computer è presente Windows XP Home Edition e dopo l'installazione dell'SP2, che peraltro è andata a buon fine, all'apertura del programma di masterizzazione Nero 6, una finestra mi segnala la nota incompatibilità di Nero con questo sistema operativo, consigliandomi di connettermi con Nero.com. Ho seguito il consiglio, ma poiché il mio inglese è a dir poco approssimativo ed il sito è naturalmente in tale lingua, non sono stato in grado di trovare l'aggiornamento che dovrebbe eliminare tale incompatibilità.

Ho installato l'SP2 su un pc portatile con sistema operativo XP Home Edition, e immediatamente dopo non sono più riuscito ad accedere a una casella di posta su Aliceposta, cosa che invece mi riesce senza nessuna difficoltà su un pc con sistema operativo Windows 98.

Non riesco a installare l'SP2 di Windows XP. Subito dopo la decompressione del file CAB, l'installazione si arresta con questo avviso: "Errore di Installazione. Fine dati ASN! imprevista". Cosa succede?

Per tre volte ho scaricato dal sito Windows Update il Service Pack 2 per Windows XP, e per tre volte ho dovuto servirmi della funzione di ripristino della configurazione precedente, in quanto non potevo più stampare con la mia Canon Smartbase MPC400, anche provando a reinstallarla, nel qual caso un avviso mi avvertiva di non trovare alcuna stampante come periferica. Nel corso della procedura d'installazione tuttavia non veniva reperita la porta USB, né quella parallela. Ho quindi provato a installare il Service Pack 2, inserito nell'allegato a PC WORLD di ottobre 2004 e comprendente le relative istruzioni; purtroppo con identico risultato. Dopodiché ho inviato segnalazione al riguardo sul sito Windows Update e ho rinunciato a qualsiasi nuova prova.

Ecco come eliminare il centro di controllo dell'SP2

senza problemi il pc non avevano nessun motivo per scriverci, mentre il sondaggio statunitense chiedeva a ogni visitatore del sito web USA che aveva installato SP2 di compilare un questionario.

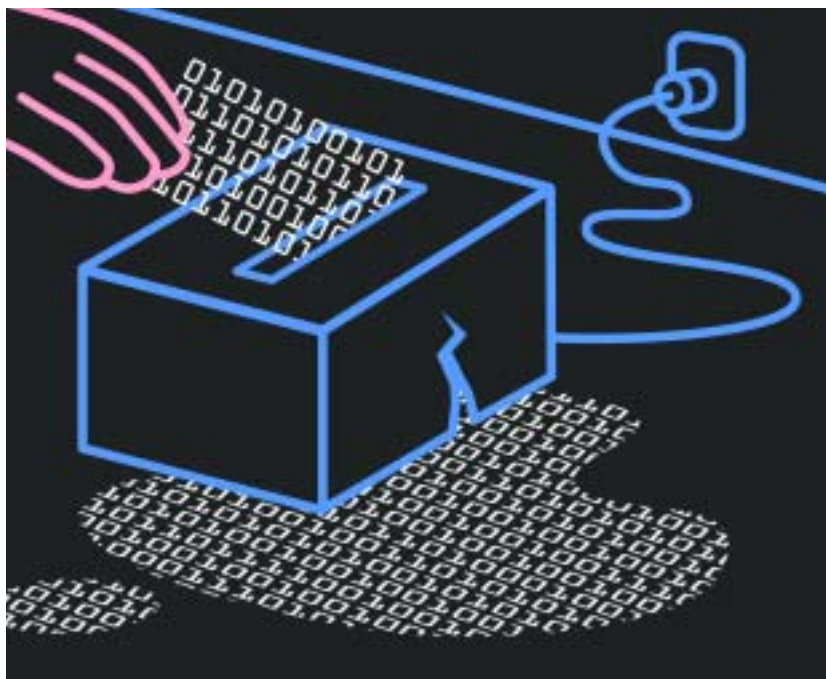
Una situazione ricorrente in Italia è la perdita della connessione ADSL o del driver del modem, anche se non mancano le situazioni paradossali, come quella del numero di serie valido rifiutato. L'SP2 non fa controlli sul numero di serie di Windows XP, ma si rifiuta di installarsi se il numero si trova nella limitata lista di numeri di serie pubblicati su Internet e già bloccati dal Service Pack 1. Molto più seria sembra invece l'intenzione di Microsoft di togliere l'accesso all'area download di Windows a tutti gli utenti senza un numero di serie valido. La tecnologia è in fase di beta testing volontario sul sito statunitense (vedi figura a pagina 26) e il prossimo anno verrà con ogni probabilità attivata a piccoli passi.

Nel frattempo molti programmi sono stati aggiornati per riconoscere SP2, da Nero ai CD-ROM virtuali come Daemon Tools. Per le connessioni ADSL, anche se il colpevole è l'SP2, con tutta probabilità toccherà a Telecom e compagni fare una modifica alla procedura di configurazione dei modem offerti, per renderli compatibili con l'aggiornamento. Del presunto limite sulle connessioni P2P abbiamo già parlato sullo scorso numero: anche se relativamente innocuo è possibile eliminarlo usando il programma XP-Antispy (www.xpantispy.org). Secondo Microsoft una delle cause più comuni nelle mancate installazioni dell'SP2 è la presenza nel pc di programmi Adware o Spyware, spesso caricati al seguito di altri programmi all'insaputa degli utenti. Il primo consiglio resta quello di disattivare gli antivirus e pulire il pc con un programma come Adaware. I produttori di antivirus stanno anche aggiornando i propri prodotti per aggirare il CENTRO DI CONTROLLO del pc, inserito da Microsoft nell'SP2 con il compito di controllare il livello di protezione del sistema. Che in ogni caso, se non desiderato, è comunque facilmente disattivabile (vedi figura in questa pagina).

La posta del reato

È del 7 giugno 2004, emesso dal Tribunale di Mondovì, in Piemonte, il Decreto Ingiuntivo (che è cosa diversa da una sentenza) che si basava su un riconoscimento di debito contenuto in un messaggio di posta elettronica. Vale a dire: quello che era stato scritto in un'e-mail è stato accettato come prova. La notizia non vi sembra importante? Mettiamola così: chi ha vinto la causa ha ottenuto il pagamento di più di 3.000 euro, tutto grazie a uno scambio di messaggi di posta elettronica. Farsi pagare, anche il dovuto, non è mai semplice, figuriamoci se gli accordi sono intercorsi sul tenue filo della comunicazione via Internet. Invece non si tratta di un caso isolato. In modo analogo si sono pronunciati il Tribunale di Cuneo nel 2003 e quello di Bari un anno dopo.

"Le parole volano", ci ha tramandato la saggezza dei latini, "le cose scritte restano". Poi è arrivata la tecnologia digitale e, con essa, la posta elettronica, fattori che hanno rimescolato le carte. Parole scritte che possono essere cancellate in un batter di ciglia e che viaggiano di server in server prive di controllo diretto. E allora, che peso hanno le cose che scriviamo per e-mail? Quale tutela ci offrono? Possono essere usate come prova di fronte a un giudice?

Il problema è tutt'altro che astratto o tecnico, e infatti le decisioni dei tribunali citati hanno sollevato un utile vespaio di polemiche, non tanto e non solo perché in essi l'e-mail costituiva l'unica "prova dedotta", ma soprattutto perché l'autorità giudiziaria ha considerato un messaggio di posta qualunque alla

Pensavate che l'e-mail fosse solo un modo per comunicare? Non è così: in tribunale è iniziata la battaglia per decidere se sia una prova d'accusa o d'innocenza. Seguite con noi la vicenda, e attenti al verdetto

di Laura Garbati

stregua di un documento informatico sottoscritto con firma elettronica, con tutti i requisiti legali di un documento in forma scritta.

Firma digitale o no, per tutti quelli che usano l'e-mail essa è uno strumento di lavoro a tutti gli effetti. Non solo affidiamo a questo mezzo incorporeo le nostre comunicazioni più personali, ma proponiamo, trattiamo, ci accordiamo e concludiamo affari.

Questo è il naturale sviluppo delle attività commerciali che, spontaneamente, si adattano a orizzonti internazionali, tramite media che rendano la comunicazione, e quindi la transazione, più snella e rapida. Ma non sempre la realtà dei fatti coincide con le leggi che regolano i nostri rapporti, e raramente ci preoccupiamo di quali garanzie la posta elettronica offre se qualcosa va storto e ci si trova nella necessità di farci valere o di difenderci in giudizio.

Cos'è un documento elettronico?

Per una volta, si deve dare atto al legislatore italiano d'essere stato abbastanza lungimirante. Già dal 1997 il documento elettronico godeva di un rispettabile "status" giuridico. La legge così lo definiva: "rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti". Non molto diverso da un documento scritto, dunque, e neppure erano menzionati i supporti su cui poteva essere incorporato (un CD, un computer, un floppy disk e così via). Inoltre, con una scelta all'avanguardia per i tempi, si regolamentò la "firma digitale", recependo l'evoluto sistema di crittografia a chiavi asimmetriche associato alla funzione di hash. Troppo bello per essere vero: la disciplina di riferimento è stata oggetto di interventi "di adattamento" alla normativa comunitaria che hanno introdotto alcuni elementi di confusione.

L'Europa, che dovrebbe trainare (e spesso, ammettiamolo, lo fa), nel caso specifico ha paradossalmente costretto il legislatore italiano a "tornare sui suoi passi", affiancando alla firma digitale un folto gruppetto di "sorelle", dotate di caratteristiche e rilievo differenti (si veda il riquadro di pagina 36).

E l'e-mail?

Torniamo al nostro innocente (o colpevole) messaggio di posta. Senza dubbio è un documento elettronico, e come tale dovrebbe essere "valido e rilevante a tutti gli effetti di legge". Quindi, può essere prodotto in giudizio almeno quanto una foto o un nastro registrato. In tutti questi casi, è possibile dimostrare che simili prove non sono valide perché, per esempio, palesemente manipolabili o manipolate.

Fin qui, dunque, poco di nuovo. Ma le battaglie in tribunale sono avvenute intorno a un'altra questione: è possibile riconoscere al semplice messaggio di posta elettronica il valore di documento elettronico sottoscritto con firma elettronica "leggera", la cui definizione è (come si legge nel riquadro di pagina 34) non del tutto chiara? La questione è centrale: se la risposta è sì, l'e-mail soddisferebbe allora il "requisito legale della forma scritta" e sarebbe una prova "liberamente valutabile dal giudice".

Lente di ingrandimento sui messaggi di posta

E proprio questa è stata la tesi sostenuta con successo nei casi trattati dai tribunali di Mondovì, di Cuneo e di Bari già citati in precedenza. Le argomentazioni a sostegno sono state che il metodo di funzionamento proprio e imprescindibile dimostra che l'e-mail è costituita da dati in forma elettronica (nessun dubbio su questo), che tali dati sono connessi logicamente ad altri dati della medesima natura (nessun dubbio apparente) e che questo insieme di dati può essere usato come metodo di autenticazione elettronica (e qui intervengono i primi dubbi).

La posta della discordia

Ripercorriamo il percorso logico che ha portato a tale conclusione. Una e-mail incorpora un indirizzo di provenienza (per esempio pincopallino@provider.it) che indica d'essere stata inviata da un'area riservata (account) accessibile dal solo titolare, creato presso un ISP (Internet Service Provider), ovvero un fornitore di servizi elettronici pubblico o privato.

Inoltre, ogni messaggio di posta elettronica contiene un insieme di dati, cosiddetti header, in cui sono racchiuse "tutte le precise informazioni relative al percorso effettuato", con l'indicazione del provider presso cui si trova lo spazio riservato di posta elettronica del mittente.

Dall'indirizzo del mittente e dagli header sarebbe quindi possibile affermare che quella mail è stata inviata da un'area riservata di un ISP, in un momento determinato, tramite una precisa utenza telefoni- ▶

ca. E infatti, come sperimentiamo tutti i giorni, tramite una casella virtuale, cui l'utente ha avuto accesso mediante il suo “nome” (username) e una parola chiave (password), inviamo messaggi con uno specifico indirizzo-mittente e con quegli header, che attestano l'invio da quell’inequivocabile account.

Il corso della legge

Per la maggior parte di noi tutto ciò basta; per la legge, invece, manca ancora un passaggio. Bisogna sintetizzare il tutto con la considerazione che la prima coppia di dati elettronici (indirizzo mittente e header) si collega all’altro insieme di dati informatici costituito da username e password e va a integrare un idoneo metodo di autenticazione (si veda il riquadro accanto) dell’identità del mittente.

E infatti, cme è stato sostenuto davanti al tribunale di Mondovì: “l’insieme dei dati, indirizzo mittente, header… attesta che quella data e-mail è stata scritta da qualcuno che ha dovuto necessariamente, per inviarla, accedere a un’area riservata, inserendo uno username e una password... grazie al primo insieme di dati, si sa che per inviare quella mail è stato utilizzato un secondo insieme di dati, costituente un sistema di autenticazione informatica”.

Il caso non è risolto

Superata dunque una volta per tutte la questione della e-mail? Non proprio. Se tutti voi siete stati convinti dalla “nostra arringa”, alcune obiezioni sono mosse anche da acuti giuristi, non proprio cavillose.

In primo luogo, non è vero che sempre devo necessariamente autenticarmi per poter spedire messaggi di posta: si pensi al caso (frequentissimo) in cui ci si avvale di un client di posta, quali Outlook Express, Eudora o Thunderbird. In questa circostanza l'ID e la password non sono obbligatoriamente richiesti né per la posta in entrata né per quella in uscita. Tutto può avvenire in automatico.

A questa argomentazione c’è un’obiezione (è il caso di dirlo): una effettiva “autenticazione” è comunque garantita in caso di “messaggio quotato”, spedito cioè secondo l'uso di rispondere incorporando il testo del messaggio originario che incorpori almeno due risposte precedenti (con il primo messaggio, infatti, ha necessariamente effettuato l'autenticazione il destinatario, ed è solo nel ricevere il suo messaggio di risposta che il primo mittente si deve in ogni caso autenticare).

Il caso della webmail

Un’altra obiezione riguarda le webmail, quando si accede cioè alla propria posta direttamente via Internet. Qui, in cui si può ammettere la comune ricorrenza della coppia ID-password, può ancora sollevare dubbi il loro effettivo legame con il messaggio che si vorrebbe così “firmato”: l'autenticazione operata per “entrare” nella mia casella di posta serve per permettermi di fruire del servizio, non è finalizzata a legare la mia volontà a un particolare documento e al suo specifico contenuto. Potrei anche decidere di fare un giro tra la posta ricevuta, cancellare spam, e niente più. La mia autenticazione non dimostra la decisione di inviare un messaggio se non indirettamente, dunque si “autentica” l’utente, non il messaggio.

E, in effetti, il dubbio che sfiorerebbe chiunque è che, se i criteri sopra descritti fossero assunti come corretti, si potrebbero considerare scritti e sottoscritti tutti i documenti realizzati con un computer a cui si abbia accesso digitando una password.

E ancora, perché introdurre la firma digitale se a un’e-mail si attribuisce comunque valore giuridico?

È altrettanto vero, però, che sono proprio le nuove tecnologie a introdurre nuove forme di attribuzione dei documenti, fondate non sulla sottoscrizione bensì sul potere di controllo dello strumento di trasmissione (si è giunti anche a parlare di “crisi della sottoscrizione”).

E allora? Allora le ingiunzioni dei tribunali citati non hanno messo fine alla querelle, e sembra che, al di là di dotte disquisizioni teoriche, si debba valutare caso per caso, e un’e-mail difficilmente potrà essere, tout court, alla base di una vera e propria sentenza, benché possa costituirne un elemento.

Valga, a questo proposito, quanto si dice nel Testo Unico sulla privacy (si veda il riquadro sopra) sul documento informatico. E, per tornare alla disciplina sul documento elettronico, quando si legge in un altro documento, secondo cui a esso non può essere negata “rilevanza giuridica né ammissibilità come mezzo di prova” ▶

Il metodo di autenticazione

L’effettivo significato di “metodo di autenticazione”, di cui parliamo nell’articolo a proposito dei messaggi di posta elettronica, potrebbe non essere così banale. Lo troviamo ripreso e definito nel Testo Unico sulla Privacy come “l’insieme degli strumenti elettronici e delle procedure per la verifica anche indiretta dell’identità”. Nel definire il “sistema di autenticazione”, esso effettivamente prevede (anche se per permettere l'accesso a un sistema – che è materia del Garante - e non per “legare” un soggetto a uno scritto) l'uso della ID e di una password o, in alternativa, un dispositivo in possesso dell'utente, un token (un dispositivo, anche fisico, che permette il proprio riconoscimento, come se si trattasse di un badge), o un suo dato biometrico (per esempio un’impronta digitale).

unicamente perché sottoscritto in forma elettronica, “anche se la firma non è basata su un certificato qualificato, accreditato o meno, o perché non si è usato un dispositivo per la creazione di una firma sicura”.

E-mail, anima del commercio

Viene da domandarsi il perché di questa confusione di definizioni, introdotte a partire dall’integrazione delle normative europee. Se a livello nazionale ci si era preoccupati, nel 1997, soprattutto di fornire uno strumento idoneo a regolare i rapporti tra i cittadini e la Pubblica Amministrazione, e la firma digitale sembrava la scelta più adeguata, l’intento europeo era facilitare prassi commerciali che già da tempo sfruttano le nuove tecnologie, liberandole da ostacoli e rigide convenzioni dell’era pre-digitale.

La proverbiale elasticità mediterranea è stata raccolta dall’UE, che ha voluto fare una serie di distinzioni tra differenti tipi di firma digitale (come descritto nel box qui accanto). Poiché di commercio, piaccia o no, si vive tutti, inutile condannare le intenzioni dei legislatori europei, ma essi avrebbero potuto insistere su altri fronti, e magari promuovere forme di scambio e comunicazione meno ambigue e più sicure della posta elettronica. Ne citiamo una con il pregio d’essere open source, ovvero GnuPG, che sarebbe stato lodevole sponsorizzare. Fatto sta che oggi, esclusa qualsiasi forzata equiparazione con la tradizionale forma di “scrittura privata”, potrò comunque tranquillamente ricorrere alla firma elettronica “debole” in tutti i casi in cui la legge non mi richieda espressamente, oltre che la forma scritta, anche la “sottoscrizione”: i miei atti saranno validi anche se ho agito per via elettronica e non cartacea. Il che, si noti, vale espressamente anche per la tenuta delle scritture contabili.

Il pensiero debole

La “debolezza” della firma semplice potrà però riemergere in una eventuale fase di contestazione della paternità o della sostanza dell'atto: sul piano delle prove, il documento così redatto non farà “prova fino a querela di falso” (come la scrittura privata autenticata o non formalmente disconosciuta), ma sarà, appunto, liberamente valutabile dal giudice. E si torna alla saggezza dei latini con cui abbiamo aperto questa breve “requisitoria” sull’e-mail: “in dubio, libertas”, nel dubbio ci si affida a una libertà di valutazione che, nel caso, è esclusiva dell’autorità giudicante. È l’unica soluzione per un calderone in cui la firma elettronica “semplice” sembra destinata a finire: e-mail, ma anche messaggi criptati con il menzionato GPG, basato su un sistema di chiavi asimmetriche, ma con il “limite” di fondare la sua efficacia su una “chain of trust” e non sulla garanzia di un certificatore qualificato. Non resta, quindi, che sperare di incontrare magistrati con qualche nozione di informatica (come già ve ne sono), che si destreggino tra le ambigue definizioni di “firma elettronica”, senza confonderla con una sigla tracciata con una qualche penna computerizzata. Ma soprattutto conoscano la differenza di peso (a livello di prova) tra una mail e un messaggio GPG.

Qualche certezza

L'e-mail, insomma, un documento elettronico, equiparabile che può essere considerato un documento scritto, ma non sottoscritto e, in qualche caso specifico, anche elettronicamente firmato. Costituirà prova liberamente valutabile dal giudice, che ne soppeserà caso per caso l'effettiva affidabilità. Ci sentiremmo quindi di suggerire, perlomeno nelle comunicazioni di una certa importanza, l'adozione di qualche “precauzione” in grado di aumentare l'oggettiva attendibilità del messaggio quale, al di là dei “tradizionali” metodi crittografici, la nuova “posta elettronica certificata” (p.e.c.), in grado di operare come una sorta di raccomandata. Quasi superfluo aggiungere che per assicurarsi una tutela solida, la cosa più conveniente è il ricorso alla firma digitale, su cui questa rivista ha già dato informazioni dettagliate in più circostanze. Ma è inutile illudersi. Sulla materia non mancheranno nuovi interventi legislativi, e la battaglia nei tribunali è lungi dall’essere conclusa. Forse anche prima della fine dell'anno, con una disciplina apparentemente più organica e chiara, il quadro normativo subirà ritocchi, e pare proprio che il valore di firma debole, integrata da sola username e password, sparirà dai codici.

A ogni firma la sua forma

Ecco il “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”, che ha subito gli ultimi ritocchi nell’aprile del 2003. Nella formulazione attuale, il documento distingue quattro tipi di firma elettronica:

- La firma elettronica (detta anche “semplice” o “leggera”), intesa come l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di autenticazione informatica.
- La firma elettronica avanzata, ottenuta attraverso una procedura informatica che garantisce la connessione univoca al firmatario e la sua univoca identificazione, realizzata con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo e collegata ai dati in modo da rendere possibile verificare l’integrità dei dati.
- La firma elettronica qualificata, intesa come un tipo di firma elettronica avanzata che sia basata su un certificato qualificato, creata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma.
- La buona vecchia firma digitale, una firma elettronica qualificata, cioè, basata su un sistema di chiavi asimmetriche a coppia, idonea a garantire la provenienza e l’integrità del messaggio (insomma una sottocategoria della precedente, ndr).

Queste, letteralmente, le definizioni di legge, che di certo non brillano per linearità e chiarezza... comprensibile quindi un iniziale disorientamento da parte di molti.

Il codec segreto

Capita spesso, trafficando tra telecamere digitali, Internet e video on-line, di sentire parlare di codec. E in essi è, effettivamente, il segreto della trasmissione e diffusione di filmati su supporto digitale. I codec contengono una funzione matematica capace di codificare e decodificare (da cui l'abbreviazione codec) una sequenza di immagini, suoni e rumori che compongono un filmato. Possono essere software e hardware: i primi sono piccoli programmi installabili sul pc o su macchine dedicate e, come tutte le applicazioni, possono essere aggiornate, i secondi sono insiti nei chip per costruzione. Per fare un esempio noto, la console di gioco Microsoft Xbox ha un codec software su hardware dedicato. In entrambi i casi, i codec sono nati per ridurre il più possibile le dimensioni del file, senza determinare una perdita di qualità video visibile, anche se è inevitabile che la risoluzione ne risenta.

Partiamo dalle origini del video, realizzato con tecnologia analogica: esso è composto, come si sa, da una serie di fotogrammi impressi su una pellicola, che viene poi fatta scorrere davanti al proiettore. Ci pensa l'occhio umano a ricomporli in un movimento fluido. Analogamente, nel campo digitale, troviamo una serie di field. Due field costituiscono i singoli frame che passano in sequenza sul monitor. Per comprimere un video bisogna dunque eliminare frame o parte di essi, senza che l'occhio umano se ne accorga troppo.

I formati

Ci sono vari formati video, i più conosciuti sono sicuramente MS Video, Apple QuickTime, Mpeg 1 e 2, DV, RealMedia, MS Netshow, riconoscibili dalle estensioni MPEG, AVI, ASF, WMV e così via. E qui si torna ai codec, perché qualunque formato scegliate, ci sarà bisogno di archiviare una gran mole di dati per poter creare un filmato di discrete dimensioni. L'esempio più ovvio è quello dello schermo televisivo. La sua risoluzione si può definire, con un po' di approssimazione, poco inferiore a quella misurata in 800x600 pixel su un monitor di pc (ma la vera differenza con lo schermo televisivo consiste nella frequenza di refreshing). Se si aggiunge che in una trasmissione televisiva sono proiettati sullo schermo 25 fra-

Come nasce un DivX? Qual è il segreto per comprimere un video digitale? Quali sono i codec del futuro? Panoramica sul mercato attuale e quello che verrà

di Francesco Ammirabile e Claudio Leonardi

me al secondo (50 field), e negli USA si arriva anche a 30 frame, si può valutare quanti byte occorrano alla riproduzione video. Ed ecco la soluzione: nel 1988 è stato creato il primo codec video: l' MPEG, realizzato dal Consortium MPEG (www.mpegla.com). Occorrerà attendere il 1993 per vedere commercializzati i primi VCD (CD video), in grado di integrare un audio simile a quello dei comuni CD musicali con una traccia video apprezzabile.

La compressione MPEG, per sua natura, determina una perdita di informazioni (lossy, in inglese). Da ogni immagine viene eliminata una parte di colore e di immagine che non rappresenta il movimento in modo da occupare uno spazio minore, ma con le ultime versioni del codec è possibile anche ottimizzare la sequenza dei fotogrammi confrontandoli tra loro (si legga il riquadro Via il superfluo, a pagina 44). In sostanza si tratta, da un lato, di copiare da un frame all'altro le componenti che non subiscono trasformazioni e, dall'altro, di riuscire a prevedere e ricostruire con un calcolo matematico come sarà una parte dell'immagine nel frame successivo.

Xvid: quale futuro?

Intervista a Eduard Gomez

Abbiamo chiesto un parere personale al giovanissimo sviluppatore francese Eduard Gomez (http://ed.gomez.free.fr), che ha partecipato alla creazione del formato Xvid, sulle prospettive e i problemi di questo progetto.

La sopravvivenza di questi due formati dipende dall'uso di massa dello standard MPEG4, di cui DivX e Xvid sono implementazioni, e quindi dalle scelte delle industrie di Hi-Fi Home Cinema e così via. Arriverà presto l'HD-DVD di cui si sa che non dovrebbe usare l'MPEG 4 Part2 (usata da Xvid), ma l'MPEG4 Part10 aka h264 e/o VC-1 di Microsoft, ribattezzato WM9. Quindi l'MPEG, come lo conosciamo, sarà relegato alla Rete, per video legali e illegali. (...) D'altra parte Xvid è cresciuto per l'apprezzamento della gente, non perché l'abbiamo imposto.
Come tutti i progetti open source vive attraverso i volontari, che attualmente, da 6 che erano, sono rimasti, effettivi, in due. Forse avremo un po' di tempo: l'MPEG4 part2 ha impiegato qualche anno per imporsi, forse possiamo sperare in una transizione ai codec h264 e VC-1 di 2 o 3 anni al massimo. In ogni caso, se troviamo nuovi volontari, se gli sviluppatori trovano la voglia di lavorarci, se Xvid resta una soluzione valida per gli utenti, si potrà creare un nuovo codec basato sui due citati prima e, quindi, non sarà più l'Xvid attuale: non imbrogliamo le persone.

Cosa ci dici del peer to peer in Francia?
Le leggi sono dure come in tutta Europa e c'è un tentativo di demonizzare il P2P. Ma anziché proporre reali alternative a queste reti si punta sulla distribuzione controllata da DRM. Ma ogni DRM è incompatibile con i concorrenti e l'utente non ci guadagna niente, anzi. Lo stato tassa i supporti digitali e le major limitano il consumatore per via delle protezioni. È un problema serio: l'utente viola il diritto d'autore dell'artista e i produttori succhiano soldi dagli utenti senza dare valore aggiunto al lavoro dell'artista. Il sistema forse non è adatto al modo di consumo attuale.

L'importante è comprimere

Gli encoder hardware possono garantire una buona compressione dei file, e, altrettanto, i lettori dedicati hardware sanno offrire una buona visione. Tuttavia, essi pongono alcuni problemi per la creazione di VCD: il costo dell'apparato, innanzi tutto, e neppure bisogna trascurare tutta una serie di compatibilità software i programmi che poi useremo per creare il nostro filmato, da Adobe Premiere a Nero Burning Rom per la masterizzazione, e i dispositivi con cui visioneremo il prodotto.

Se si vuole, infatti, vedere il video su un normale lettore DVD casalingo, occorre tenere conto della possibilità di modificare il bitrate del filmato per ottenere un file con caratteristiche adatte. Tradotto in termini pratici, un VCD 1.0 deve contare su un bitrate da 1.123 Kb per secondo, una immagine di dimensione 352x288 pixel, 25 frame al secondo e un audio a 44.100 Htz, con un bitrate di 224 Kb al secondo per restare negli standard del VCD utilizzando il codec MPEG1. Questo perché, se vogliamo usare Nero per masterizzare il nostro VCD nella versione 2.0 PAL, non possiamo superare una certa velocità di bitrate nel segnale video. Diverso è se si adotta il codec MPEG2, che ha una risoluzione video maggiore, 480x576 o 704x576, e supporta bitrate molto più elevati (SVCD).

Naturalmente, passando da un formato a un altro, il CD avrà la possibilità di ospitare un file con una durata molto inferiore: si passa da circa 70 a circa 40 minuti di visione.

Dall'MPEG al DVD

Lo standard MPEG rappresentò la base di tutti i successivi codec video, tra cui il DCT (discrete cosine transformed) che ha portato alla nascita del DVD nel 1995, del DV e di altri formati.

Dall'MPG1 si sviluppò l'MPG2, che migliorò notevolmente la qualità video riducendo, contemporaneamente, le dimensioni dei file su disco. Questo tipo di codec si è dimostrato particolarmente adatto alle trasmissioni broadcast, ed è infatti molto usato sia nelle comunicazioni via satellite e in streaming attraverso Internet, sia ▶

DVD Decrypter permette di estrarre audio e video da un DVD

per i DVD sia, non senza polemiche, per i programmi di condivisione di file peer to peer.

La nascita dell'MPEG 2 ha permesso di ottenere file video di qualità superiore, convincendo le major cinematografiche ad adottarlo per i DVD. Gli MPEG 2 hanno, infatti, una risoluzione dai 704 ai 720 x 576 pixel nella versione PAL, con un transfert rate massimo di 9,8 Mb al secondo e un audio multicanale (5+1) migliore di quello del CD. La maggior qualità è supportata dalla capienza superiore del DVD, che può variare dai 4,7 ai 17 GB a seconda del tipo di DVD: singolo o doppio strato, singola o doppia faccia.

Il codec adotta un nuovo modo di comprimere di cui esistono tre differenti varianti : I-FRAME, IPP e IBP.

Se il metodo di compressione tipico dell'I-FRAME è molto simile a quello adottato dal suo antenato MPEG 1, l'IPP mostra alcune sostanziali differenze: comprime maggiormente le immagini prive di movimento, e la sequenza video è suddivisa in vari gruppi di frame "I" (intra-coded) seguite da vari frame "P" (predictive-coded) che rappresentano il movimento. Con questo metodo è possibile rielaborare le singole immagini anche dopo il montaggio del film, cosa impossibile con la modalità "IBP", che prevede che i gruppi di frame denominati "I" siano seguiti da quelli di tipo "B" (bidirectionally predictive-coded) e preceduti da frame di tipo "P" per poter restringere il più possibile le parti non in movimento, ma, allo stesso modo, garantire una miglior visione anche con bitrate molto bassi (spieghiamo questo meccanismo nel riquadro a pagina 46).

L'evoluzione dell' MPEG 2 ha portato all'MPEG 4, con cui si può ottenere una compressione circa 3 volte superiore. All'interno di ogni singolo frame sono eliminate le parti di colore e luminosità simili, che non rappresentano il movimento (la cosiddetta ridondanza spaziale) e, tra più frame, sono estratte le parti di colore e di luminosità simili (ridondanza temporale), compresse in blocchi quadrati di pixel 16x16 e convertite poi in frequenza video tramite il procedimento matematico, già menzionato, chiamato DCT. Inoltre, vengono eliminate anche le parti di immagini che hanno una velocità di esecuzione tale da non essere percepite dall'occhio umano.

Da una versione Microsoft dell'MPEG 4 (MS MPEG 4 Codec), in modo poco trasparente e, sostanzialmente, poco legale, nacque il DivX 3.x, "antenato" di quello che è oggi giunto alla versione 5.x e integra varie funzioni tra cui le modalità 1-2 pass e diversi filtri.

Dall'MPEG al DIVX

La diffusione del DIVX ha dato la possibilità di ospitare su uno o più CD un film estratto da un DVD e di trasferire il file video in Internet, grazie anche allo sviluppo delle connessioni a banda larga.

Il procedimento di conversione in un file con estensione .AVI o .MPEG (per citare le più comuni) è complesso e la qualità finale dipende dai software usati e dal tipo di risultato che si desidera raggiungere. Ormai sono in commercio una gran quantità di software per pc o Mac, anche gratuiti, che rendono le cose molto più facili, ma bisogna avere chiari una serie di passaggi. Per prima cosa bisogna salvare il DVD sul computer e per farlo bisogna usare un programma di decodifica, come per esempio il DvdDecrypter (www.dvddecrypter.com) o SmartRipper (www.divax.it/programmi.asp?file=SmartRipper), in sostanza come avviene per i CD audio quando dobbiamo estrarre le tracce per poi convertirle in un formato che può essere elaborato (WAV).

Occorre, successivamente, un decodificatore per MPEG 2 (la compressione usata dal DVD), un decodificatore IDCT per ricomporre i frame e un filtro di ridimensionamento. Per quanto riguarda il colore si può usare il formato RGB (24 bit) o l' YV12 (12 bit).

Partiamo dal decodificatore MPEG 2. Molto famoso è FlaskMpeg (www.flaskmpeg.net), da cui sono nate le varie versioni di XMPEG, ma vanno segnalati anche Mpeg2avi (http://go.to/px3) e Mpeg2dec: questi ▶

Il sito di EasyDivX, software per la conversione in formato DivX

FlaskMpeg, uno dei più noti programmi per creare file MPEG

programmi si servono dei codec che sono stati installati nel pc, per esempio quelli di Microsoft o, meglio ancora, le varie versioni dei codec DivX MPEG4 che inglobano i decodificatori IDCT.

XMPEG, giunto alla versione 5.03 (www.xmpeg.net), sembra essere il migliore per prestazioni, nonché il più diffuso encoder DivX. Esso può usare una serie di codec video e audio (per esempio il codec per gli MP3, codec MP3 lame) con cui si può selezionare la qualità e il bitrate. Si tratta di un'operazione indispensabile per decodificare il tracciato audio AC3 del DVD, molto ampio poiché multicanale, e ridurlo in un formato di tipo WAV o MP3.

Per quanto riguarda il video, con XMPEG possiamo selezionare il file VOB, il tipo di qualità IDCT (più veloce) e la struttura del video: se la vogliamo interfacciata o progressiva (meglio progressiva) anamorfica o non anamorfica (usiamo anamorfica per visionarlo sul televisore, diversamente il video risulterebbe schiacciato), RGB o YV12 e la modalità 1 o 2 pass.

La modalità 1pass è simile all'opzione low motion del codec DIVX 3.11 Alpha: con tale impostazione il codec cerca di raggiungere un bitrate molto simile a quello del valore inserito nel campo ENCODING BITRATE e, inoltre, viene dato più spazio alla qualità video dei frame con movimento e meno a quelle statiche, e per tale ragione ne risulterà un file più voluminoso.

C'è una modalità intermedia, detta 1 pass quality based, in cui si applica una compressione costante a tutti i frame del filmato, utile solo se abbiamo bisogno di editare, e quindi maneggiare agevolmente, il filmato così ottenuto. Nella modalità 2pass si distinguono due fasi: nella prima, il filmato è analizzato per stimare la complessità delle scene con e senza movimento e salvato in un file LOG; nella successiva, il file LOG è recuperato per eseguire la compressione. In tal modo si avrà un risparmio di spazio e un bitrate simile a quello specificato.

Ci sono poi altre opzioni di cui tener conto, che abbiamo raccolto nel riquadro a pagina 46. Con XMPEG possiamo anche configurare il tipo di codec utilizzato. Basta selezionare la voce IMPOSTA IL PLUG-IN, selezionare e, se lo si desidera, il codec più adatto tra quelli MPEG4 installati (Microsoft MPEG 4, DivX MPEG 4 live motion o fast motion, oppure pro), fare clic su CONFIGURE, e impostare i diversi profili che dipendono dal tipo di lettore DVD usato.

Possiamo scegliere il tipo di bitrate usato, ma per farlo bisogna rilevare queste informazioni sul DVD stesso con un programma apposito, per esempio BruCo (http://topolinik.altervista.org/bruco. html).

Poi occorre ridimensionare le immagini per portarle a un formato più adatto, solitamente più piccolo del formato originale. Se si dovesse, viceversa, ingrandire un'immagine, servirebbero filtri molto complessi e il rischio di perdere la qualità sarebbe quasi una certezza.

La conversione dell'audio e del video può avvenire con un solo programma, ma si possono anche estrarre separatamente audio e video per poi unirli in un unico file. Tutto dipende dalle proprie esigenze, per esempio: è possibile prima estrarre il video con XMPEG e, successivamente, estrarre l'audio con Avimux per compri- ▶

Via il superfluo...

Le immagini che compongono una sequenza video possono avere poche differenze una dall'altra. Uno spreco in termini di spazio occupato. L'idea è dunque copiare le aree identiche di un frame da un'immagine all'altra. Questa tecnica impiegata con i codec MPEG si chiama Motion Estimation. Si individuano nei frame dei macroblocchi e si procede nella rappresentazione delle singole immagini. Definiamo X e Y due immagini in sequenza:

- i macroblocchi di X **uguali** a quelli di Y sono copiati così come sono dal primo al secondo;
- i macroblocchi di X **simili** a quelli di Y sono copiati da X e poi corretti da un termine di errore che deve essere presente nel bitstream;
- i macroblocchi di X **diversi** da quelli di Y sono decodificati a parte;

Si parla, in questi casi, di predizione unidirezionale. A essa si aggiunge una predizione bidirezionale: un singolo macroblocco è codificato confrontandolo con due macroblocchi, uno da un'immagine precedente nella sequenza video, l'altro da un immagine successiva. Ogni macroblocco può quindi essere di tre tipi, che vengono chiamati I, P e B.

- I (intra-coded): macroblocchi codificati senza alcuna predizione;
- P (predictive-coded): macroblocchi codificati rispetto a un macroblocco di un'immagine precedente;
- B (bidirectionally predictive-coded): macroblocchi codificati confrontandoli con due macroblocchi da un'immagine una precedente e da una successiva a quella in oggetto;

Una sequenza di immagini forma un cosiddetto GRUPPO DI IMMAGINI che può essere CHIUSO o APERTO. In un GRUPPO CHIUSO il confronto tra macroblocchi avviene tra immagini dello stesso gruppo, non così in un GRUPPO APERTO.

Il sito del Consortium MPEG, a cui si deve il codec omonimo

merlo in MP3 con Radium MP3 codec (derivato dal programma mp3 Fraunhofer); con Paint Shop Pro si può effettuare il ritocco delle immagini e, alla fine, con i programmi VirtualDub (www.virtualdub.org) o Nundub (http://prdownloads.sourceforge.net/ndub/nandub-sources-1.0rc2.rar), si può effettuare un editing del film e procedere con il montaggio audio-video.

Sicuramente questo processo è più complicato, ma può dare risultati assai apprezzabili, salvo imprevisti quali lo sfasamento dell'audio con il video. Quando si verifica ciò, solitamente l'audio arriva prima del video e non si può fare altro che ripetere l'operazione di montaggio. Basta andare nella sezione AUDIO/VIDEO/INTERLEAVE OPTIONS e selezionare un valore di delay audio in millisecondi, positivo o negativo (DELAY AUDIO TRACK BY), variabile a seconda dello sfasamento che si è riscontrato. In effetti, bisogna andare per tentativi.

Con VirtualDub si possono anche montare insieme due filmati, ma bisogna assicurarsi che siano stati realizzati con lo stesso codec audio e video.

Per convertire i DVD in DivX si può usare anche un tool di programmi chiamato NeoDivx9. Molto simile come concezione al noto EasyDivx (http://easydivx.does.it), è in grado di copiare direttamente su CDRW, e contiene tutto quello che serve: NeoRipper, Neod2v, NeoEncoder, NeroBurner, NeoPlayer.

L'era dell'XVID

Al DivX si è recentemente affiancato un nuovo formato, che ne sembra l'anagramma: XVID. Le ragioni di questa new entry sono presto spiegate. Le versioni precedenti al DivX5 erano free, non solamente nel senso di gratuite, ma anche di open source, aperte al contributo di liberi sviluppatori. A partire dal cosiddetto Project Mayo si creò il progetto OpenDivx e su di esso si sono evolute le versioni dei DivX 4-5. Da quel momento, come si è detto, non sono stati più concessi i codici sorgente. Dalla versio- ▶

Come nasce un DivX

Nell'articolo in queste pagine si accenna a tutti i parametri di cui tener conto nella fase di codifica di un file video. Ecco un elenco dei valori e degli strumenti per ottenere un file compresso di buona qualità.

- **Use Bidirectional Encoding**: per inserire frame di tipo B (bidirectionally predictive-coded) nel filmato
- **Use GMC**: (global motion compensation) migliora la qualità delle scene con molto movimento
- **Use Quarter Pixel**: consente una maggior precisione nell'analisi delle scene con movimento, ma solamente per ridimensionamenti del filmato a un quarto di quello originario
- **Enable Crop**: elimina le bande nere orizzontali o verticali, va usata con cautela perché può distorcere l'immagine
- **Enable Resize**: serve a ridimensionare il filmato e ha varie opzioni tra cui scegliere. Si va dalla più rapida (bilinear) alla più complessa (bicubic sharp) che è particolarmente adatta per ingrandire le immagini
- **Pre processing source**: elimina alcune piccole imperfezioni video
- **Psychovisual Enhancements**: variabile che aumenta o diminuisce il bitrate
- **Keyframe**: valore massimo di attesa per inserire un i-frame e percentuale di i-frame a ogni cambio scena (250–50%)
- **Source Interlace**: bisogna indicare se il film è o meno interfacciato: meglio lasciarlo su intelligent (automatico)
- **Maximum Quantizer**: valore di compressione massimo (default 12)
- **Minimum Quantizer**: default 2
- **RC Averaging Period**: numero dei frame da analizzare (default 2000)
- **RC Reaction Period**: di quanto si adatta la compressione al cambiare delle scene (default 20)
- **Rate Control Down/Up Reaction**: è la sensibilità di analisi, determina il numero di scene da dover considerare come complesse, valori troppo bassi aumentano la grandezza del film (default 10)
- **Performance Quality**: veloce o lento
- **Quality Level**: può influire sulla durata della codifica, va usato con molto criterio
- **Film Effect**: aggiunge rumore, simile ai film su pellicola
- **Smuth Playback**: meglio disattivarla, rende più semplice la visione del filmato
- **Yuv Extended Mode**: attiva la modalità YV12
- **Overlay Extended Mode**: rende il film più fluido, ma non sempre è una opzione supportata
- **Double Buffering**: la modalità più affidabile, ma non sempre supportata

ne DivX5 pro, il codec è infatti diventato a pagamento, procurando delusione e un po' di amarezza negli appassionati sostenitori del progetto e nei programmatori che avevano, di fatto, contribuito al progresso del software. Buona parte dei ricercatori ha così deciso di dare seguito all'idea originale dell'Open DIVX, creando l'XVID (www.xvid.org). Le versioni più conosciute sono la uManiac's build, la Koepi's build e la Nic's build, tutte compatibili tra loro e con le versioni DivX. Basta usare il Fourcc code nella codifica del file AVI per poterlo poi riprodurre anche dal player Divx 4 o 5.

Mettendo a confronto i due codec più attendibili, cioè il Divx5 e l'Xvid Open Source, si notano piccole differenze nelle dimensioni dei file AVI ottenuti: con Xvid il video risulta poco più grande, con una qualità molto simile. Rispetto alla velocità di esecuzione durante il processo di codifica, i due codec si avvicinano sia in modalità 1pass sia in modalità 2pass e anche le opzioni a disposizione nei diversi programmi sono sostanzialmente simili.

Non si può negare che l'XVID non sia ancora del tutto stabile e, d'altra parte, non ne esiste ancora una versione ufficiale e completa. Ci sono tuttavia molte funzioni che devono essere ampliate e che porteranno sicuramente il nuovo codec a un miglioramento nel prossimo futuro. Ma la concorrenza è agguerrita (si veda box a pagina 41).

Altri codec: l'oggi e il domani

L'estensione ASF identifica il formato video di Microsoft. Il primo codec di questo tipo è stato inserito in un pacchetto chiamato Microsoft NetShow che prevedeva la possibilità di effettuare una serie di operazioni, dall'encoding alla riproduzione, dalla modifica dei file fino allo streaming degli stessi. Ora questo strumento è stato sostituito dal Windows media tools, un componente complementare del Windows Media Player 9 che si può reperire gratuitamente. Esso incorpora i codec MPEG4 e ASF, e, a differenza del formato AVI, l'ASF permette di mettere in streaming il filmato ottenuto dalla compressione. Il tool di gestione della fase di encoding, chiamato Asf

Le pagine web di On2 Techologies, i creatori del codec VP3

VirtualDub: per montare o suddividere filmati digitali

RealTime Encoder, dà la possibilità di scegliere tra vari formati video in acquisizione, si può decidere la larghezza di banda in relazione al tipo di connessione a Internet, si possono usare vari codec per audio e video e, volendo, si può scegliere anche la dimensione del file da generare.

È un tool di encoding degno di rispetto: dopo tutto, non si tratta in questo caso di produrre un filmato di alta qualità, ma di poterlo mostrare ad altri avendo a disposizione una larghezza di banda in uploading molto limitata. Il nuovo pacchetto di programmi Windows media tools 4.0 prevede: Windows encoder, Windows Media Author per l'editing audio e video e Windows Media ASF indexer, per lo streaming audio o video in Rete di un file .ASF.

Il VP3 è un nuovo codec prodotto dalla On2 Technologies (www.on2.com) ed è Open Source, almeno fino alla attuale versione 5. È basato sull'MPEG 4 ed è stato studiato per trasmettere in rete video e audio, La sua migliore caratteristica è la capacità di risparmiare spazio sulla banda di trasmissione, con una qualità simile all' MPEG 2. È compatibile con molti programmi, tra cui Adobe Premiere e VirtualDub.

Tutti i codec descritti hanno costituito le basi per una serie di studi che stanno portando alla creazione di prodotti sempre più affidabili. L'avvento delle video camere digitali, dei cellulari di terza generazione e di una serie di progetti per l'uso di Internet a media e larga banda ha spinto i programmatori ad approfondire i codec "ibridi", gli h26x, e i codec scalabili basati su Trasformate Wevelet.

L'H26L è un nuovo standard di codifica a blocchi con qualità migliori, che permette una codifica video HDTV con bitrate di circa 8mbit/s adatta a trasmissioni wireless. Per esempio, l'H264 sarà supportato anche su linee ISDN (h320) e su IP (H323), e capace di adattarsi a reti quasi estinte (ISDN 128 Kb). La compressione Wavelet si riferisce a codec adatti alle trasmissioni digitali multimediali (videofoni, videochat, HDTV, e così via). Le caratteristiche di base sono: possibilità di decodificare un video a differenti bitrate, possibilità di richiedere un certa quantità di fotogrammi al secondo e possibilità di visione a differenti risoluzioni.

L'HARD DISK in forma

Che siano dati finanziari o documenti di lavoro, per non parlare della complessa configurazione del sistema, ciò che riempie il disco fisso è quasi sempre insostituibile. Ecco come trattare correttamente i componenti sensibili del pc e riconoscere e gestire i problemi

a cura di Ilaria Roncaglia

Basta un difetto al disco e i dati sono perduti per sempre: nessuno può considerarsi immune da questa catastrofe. Il disco rigido è uno dei componenti più sensibili del pc: in caso di urti, temperature eccessive o manipolazioni improprie, si vendica rifiutandosi di funzionare.

La situazione risulta altrettanto irritante quando il disco è troppo rumoroso, quando il sistema non ne riconosce l'intera capacità o quando non si riescono a creare partizioni come si vorrebbe.

I consigli della redazione di PC WORLD ITALIA spaziano dalla scelta del disco giusto al suo uso quotidiano, passano per la prevenzione e arrivano fino al salvataggio dei dati in caso di catastrofe.

Tutto, quindi, è pronto per il decollo: qualsiasi problema sarà analizzato e sviscerato nel dettaglio. Vedrete che nella maggior parte dei casi basterà qualche piccolo intervento per risolvere tutto e far funzionare a puntino il vostro disco fisso.

Installazione

1. La giusta capienza

Problema: stando alle indicazioni fornite dal produttore, la capacità del disco nuovo è maggiore di quella indicata dal BIOS e/o da Windows.

Soluzione: se c'è una differenza del 7,4% circa, la causa è da imputare al diverso metodo di calcolo adottato dal produttore del disco e del BIOS e dallo sviluppatore software. Per i produttori di dischi rigidi kilo sta per mille (103), mega corrisponde a milioni (106) e giga a miliardi (109). Per gli sviluppatori software un kilo è uguale a 1024

(210) byte, un mega a 1.048.576 (220) e un giga a 1.073.741.824 (230) byte.
In altre parole: Windows è in grado di riconoscere tutta la capacità del disco fisso, ma ne indica le dimensioni in modo diverso.

2. Sfruttare le capacità del disco

Problema: secondo il produttore, il nuovo disco rigido ha una capacità di 180 GB; il dato indicato da Windows, però, si limita a 127-137 GB.
Soluzione: Windows riesce a riconoscere correttamente il disco solo se BIOS e driver collaborano tra loro. Provate a controllare se la capacità indicata nel BIOS è corretta. In caso negativo, procuratevi un aggiornamento del BIOS dal produttore della scheda madre e aggiornate il BIOS. Se, nonostante ciò, Windows continua a non riconoscere tutta la capacità del disco, significa che manca il driver giusto. A questo punto la procedura cambia in funzione

della versione di Windows.

Windows 2000/XP: con XP serve di norma solo il Service Pack 1, con Windows 2000 il SP3 o versione superiore (download dal sito www.microsoft.com).Se, nonostante l' intervento, la situazione non cambia, aprite l'editor del registro di configurazione (START/ESEGUI/REGEDIT), andate alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\ATAPI\PARAMETERS, create il valore DWORD ENABLEBIGLBA e assegnategli il valore 1.

Windows 98/ME: qui Microsoft non offre alcun driver. Se il vostro chipset compare nell'elenco pubblicato all'indirizzo http://support.intel.com/support/chipsets/iaa,

Per Microsoft questo disco ha 37,26 GB o 38.154 MB, il BIOS indica un altro valore, IBM un altro ancora (punto 1)

potete risolvere il problema utilizzando il gratuito Intel Application Accelerator 2.3.

Se, invece, non esiste un aggiornamento del BIOS o del driver che possa andar bene per la vostra scheda madre, potete uscire dall'impasse solo facendo ricorso a un controller IDE, per esempio Promise RAID IDE Fasttrak 100 TX2 (costa circa 108 euro sul sito www.computerdiscount.it).
Attenzione: se attivate la modalità standby o sospesa, dovete in ogni caso installare la patch Q331958 di Microsoft, se volete evitare di perdere i dati.

3. Manca il software

Problema: avete acquistato un disco fisso e, nel momento in cui lo disimballate, vi accorgete che non c'è alcun software.
Soluzione: quasi tutti i produttori di dischi rigidi offrono sul proprio sito web, di solito in apposite sezioni dal nome tipo "Service" o "Support", vari freeware utili per controllare le unità, installare e partizionare i dischi o eseguire una formattazione iniziale. Con alcuni di questi programmi è persino possibile modificare la modalità UDMA del disco. Provate a cercare su Internet, tenendo presente che se non trovate non trovate alcun software specifico per la vostra unità, potete tentare con qualche altro produttore. Alcuni programmi funzionano infatti anche con "modelli di terzi", come per esempio Drive Fitness Test di Hitachi (www.hitachigst.com/hdd/-support/download.htm), ma non è detto che tutte le funzioni siano operative.

4. XP è impossibile da identificare

Problema: avete installato due Windows XP sul disco rigido, uno per lavorare e uno per fare esperimenti, e all'avvio il boot manager di Windows li presenta entrambi con lo stesso nome, mentre voi vorreste assegnare una denominazione specifica a ciascuno di essi.
Soluzione: dovete modificare il file Boot.INI, in cui è indicato quali installazioni il boot manager deve propor-

re all'avvio e dove esse si trovano. Aprite il PANNELLO DI CONTROLLO e selezionate SISTEMA / AVANZATE / AVVIO E RIPRISTINO / IMPOSTAZIONI, quindi sotto AVVIO DEL SISTEMA selezionate MODIFICA. Nell'editor si aprirà il file Boot.INI. Nella sezione [OPERATING SYSTEMS] compaiono, tra virgolette, i nomi dei sistemi operativi installati. Modificateli secondo i vostri desideri, quindi salvate il file.

Suggerimento: quando installate più versioni di Windows in parallelo, riversate per ultima quella più recente. Diversamente, la versione più datata sovrascriverà il settore di avvio di quella nuova, che quindi non sarà più avviabile.

Partizioni

Creare partizioni è un'arte. Sì, certo, tutti sono capaci di dividere in settori un disco nuovo di pacca. Meno facile è invece unire più partizioni o raggruppare le aree libere di più dischi e formare con esse una nuova partizione.

5. Una partizione è troppo piccola

Problema: sul vostro disco rigido avete creato due partizioni. In una lo spazio è esaurito, l'altra è praticamente vuota. Ora volete unirle senza però perdere i dati.

Soluzione: con un programma specifico come Partition Magic è possibile fare di due un'unica partizione, a condizione però che le lettere che contraddistinguono le unità siano progressive, per esempio C: e D: e che entrambe le partizioni siano formattate con lo stesso file system, per esempio NTFS. Un'altra condizione è che sulle due partizioni non siano installati due sistemi operativi diversi perché, se così fosse, la conseguenza potrebbe essere il blocco totale. Anche due partizioni con lo stesso file system NTFS ma di versioni diverse o con cluster di dimensioni diverse non possono essere unite. Non è poi possibile fondere partizioni compresse. Vi consigliamo quindi di ingrandire la prima partizione riducendo la seconda. Per questa operazione potete utilizzare Partition Magic senza condizioni e senza restrizioni.

6. Disorientati da troppe partizioni

Problema: nel vostro pc sono alloggiati due dischi rigidi da 20 GB. Su uno si trova una partizione da 4 GB con il sistema, mentre la parte restante e l'altro disco non sono partizionati. Ora vorreste unire queste due aree e formare una nuova partizione, in modo da avere la situazione sotto controllo.

Soluzione: in Windows 2000 e XP Pro è prevista una soluzione che va sotto il nome di dischi dinamici. Questi dischi non utilizzano le solite tabelle delle partizioni e consentono pertanto di creare partizioni estese su più dischi e partizioni RAID. Ma hanno due gravi svantaggi: non è possibile accedervi da Windows 95 / 98 / ME e XP e non possono essere riconvertiti in partizioni standard senza che ci sia perdita di dati.

Ecco come creare dischi dinamici in Windows 2000 e XP Pro: andate nella GESTIONE DISCHI (PANNELLO DI CONTROLLO / STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE / GESTIONE COMPUTER), fate clic con il pulsante destro del mouse sull'area grigia accanto a DISCO <0 / 1> e selezionate CONVERTI IN DISCO DINAMICO (con Windows 2000: AGGIORNA A DISCO DINAMICO). I dati resteranno invariati. Nel menu successivo inserite un segno di spunta in corrispondenza del disco. Facendo clic con il pulsante destro del mouse in una delle aree non partizionate potete richiamare un menu contestuale in cui selezionare CREA DISCO. Come TIPO DI DISCO selezionate PARTIZIONE ESTESA. Nel menu successivo selezionate entrambi i dischi e, sotto DIMENSIONI, indicate la capacità che ciascun disco dovrà cedere al disco dinamico. L'opzione DIMENSIONI TOTALI DEL DISCO si riferisce alla partizione estesa. Assegnate infine una lettera all'unità e formattate la partizione.

Per creare una partizione su due dischi rigidi convertite i dischi dinamici in partizioni estese (punto 6)

Messa a punto

Quando il disco rigido comincia a rallentare, la prima cosa da fare è deframmentarlo. L'operazione non costa nulla e accelera le prestazioni: con la deframmentazione tutti i frammenti di file salvati in ordine sparso sul disco vengono ricomposti e la testina di lettura / scrittura non deve più sfrecciare sul disco a destra e a manca per raccogliere i dati. L'utility di Windows da utilizzare per questa operazione si chiama UTILITÀ DI DEFRAMMENTAZIONE DISCHI e si trova nelle utilità di sistema tra gli ACCESSORI. Con un benchmark come Tecchannel Benchmark Suite (nel SERVICE DISC o su www.techchannel.de) si ha la stupenda possibilità di vedere quanto si guadagna in velocità. La deframmentazione, comunque, non è l'unico metodo per accelerare il sistema. Vediamone altri.

7. Montaggio audio e video lenti

Problema: la velocità del disco durante le operazioni di montaggio audio e video è insoddisfacente.

Soluzione: l'aggiunta di un disco rigido fa miracoli. Se lo installate come secondo disco e su parte di esso create un sistema RAID 0, otterrete una notevole spinta ▶

Limiti di capacità: calma e sangue freddo

Un disco rigido nuovo in un pc vecchio: questa è la situazione tipica in cui bisogna sbrogliare un po' di matasse prima che il sistema riconosca tutta la capacità del disco (punto 2). Le dimensioni di seguito riportate sono quelle indicate dai rispettivi produttori (punto 1).

- Il BIOS segnala una capacità errata se il disco è più grande di 504 MB: serve un aggiornamento del BIOS, un disk manager (per esempio Diskmanager 5.06 di Ontrack o Disk Manager 10.42 di Samsung) o una scheda controller IDE (punto 2).
- Il BIOS si blocca all'avvio con dischi da oltre 2 GB: serve un aggiornamento del BIOS, un disk manager o una scheda controller IDE.
- Le dimensioni massime di una partizione FAT16 sono pari a 2 GB: se utilizzate Windows 95 (A), il limite dei 2 GB non può essere oltrepassato.

In questi casi è consigliabile aggiornare il sistema operativo: tutte le versioni di Windows a partire dalla 95 B riconoscono il sistema FAT 32; Windows NT 4, 2000 e XP supportano anche il file system NTFS. Al momento questi file system non conoscono limitazioni di capacità (eccezione: limite di 32 gigabyte).

- Le dimensioni massime di un file su una partizione FAT32 sono di 4 GB: passate al file system NTFS, riconosciuto da Windows NT 4, 2000 e XP.
- Il BIOS non riconosce i dischi di dimensioni maggiori di 7,9 GB o si blocca all'avvio: aggiornate il BIOS, utilizzate un disk manager oppure una scheda controller IDE.
- Il BIOS si blocca all'avvio con dischi da oltre 31,5 GB: qui serve un aggiornamento del BIOS o una scheda controller IDE. Un disk manager, invece, non sempre funziona.

Se il produttore della scheda madre non mette a disposizione alcun aggiornamento del BIOS, potete cercare in Internet, in fonti non ufficiali, una versione modificata del BIOS (per esempio http://wims.rainbow-software.org).

- Windows 95 rovina i dati sui dischi con capacità maggiore di 32 GB: passate a Windows 98 o versione successiva. Scandisk di Windows 98 segnala la presenza di errori su dischi da oltre 32 GB: installate la patch di Scandisk di Microsoft.
- Win 2000 e XP non creano partizioni FAT32 di capacità superiore a 32 GB: utilizzate il file system NTFS, configurate il disco in un altro sistema operativo, per esempio Windows ME, oppure provate con una utility per dischi del produttore.
- Fdisk di Windows 98 mostra la capacità errata con dischi da oltre 64 GB: indicate le dimensioni desiderate per la partizione utilizzando valori percentuali oppure, in alternativa, installate la patch di Fdisk di Microsoft.
- Il comando Format di Windows 98/ME mostra la capacità errata su dischi da oltre 64 GB: l'errore è solo apparente, in realtà la formattazione è corretta.

durante il caricamento e la scrittura di file di grandi dimensioni, come lo sono normalmente quelli su cui si esegue video editing. Ciò che conta è che tutti i file audio e video, il software e il file di scambio, siano memorizzati sull'unità RAID 0. Solo da lì, infatti, l'operazione di caricamento è rapida.

8. Il secondo disco è dispendioso

Problema: volete disattivare il secondo disco rigido per risparmiare corrente, fare meno rumore e tenere il più possibile bassa la temperatura del sistema.

Soluzione: c'è un piccolo dispositivo la cui assenza dai dischi Firewire e USB esterni sarebbe impensabile, ma che invece manca tranquillamente dalle unità interne; è l'interruttore on / off. La soluzione più semplice consiste nel trasformare il disco interno in uno esterno. Non vi serve altro che un box esterno con interruttore, che si può facilmente reperire nei negozi specializzati in informatica a un prezzo variabile tra i 50 e i 100 euro. Se tuttavia non potete utilizzare dispositivi esterni, avete due possibilità:

- 1. Scendete a un compromesso e ricorrete alla funzione RISPARMIO DI WINDOWS. In tal modo Windows sarà costretto a disattivare il disco, se questo non verrà utilizzato per un determinato arco di tempo. In Windows XP, per esempio, questo tempo di attesa viene impostato in PANNELLO DI CONTROLLO / OPZIONI RISPARMIO ENERGIA / DISATTIVA I DISCHI RIGIDI. La fregatura è che questa impostazione si riferisce sempre a tutti i dischi rigidi e non può quindi essere applicata solo al secondo disco. Come giusta via di mezzo consigliamo di scegliere DOPO 20 MINUTI.

L'opzione di risparmio d'energia imposta scadenze da rispettare (punto 8)

- 2. Potete provvedere voi stessi a montare un interruttore di accensione / spegnimento. Ma attenzione, questo consiglio dovrebbe essere riservato solo agli esperti di bricolage. L'ideale sarebbe che l'interruttore venisse montato sul cavo della corrente, non sul cavo piatto dei dati, dove eventuali punti di saldatura e pezzi di cavo aggiunti potrebbero disturbare la trasmissione dei dati.

Dovreste inoltre fare in modo che al cavo piatto dei dati sia collegato solo il disco EIDE, perché l'elettronica di un disco spento potrebbe modificare i segnali e quindi interferire nella comunicazione con un secondo disco.

9. Il disco rigido è troppo rumoroso

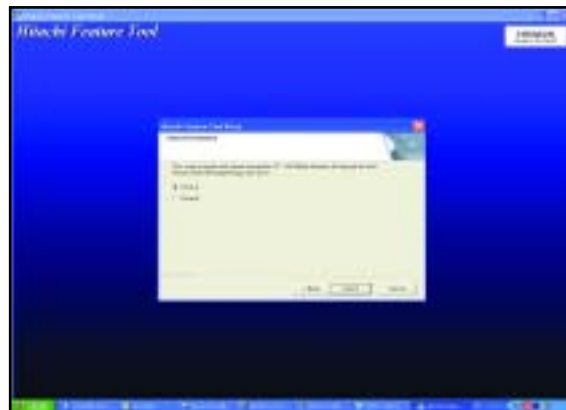
Problema: volete mettere a tacere il rombo del disco rigido, oppure volete spostare il pc in soggiorno, ma qui il rumore reca troppo disturbo.
Soluzione: attenuate il ronzio del disco. Da fine 2000 quasi tutti i dischi EIDE hanno la funzione AAM (Automatic Acoustic Management) con cui l'utente può scegliere se lavorare dando priorità alla velocità o alla silenziosità. Nella modalità silenziosa le testine di lettura / scrittura si muovono meno velocemente e, di conseguenza, il funzionamento viene rallentato dal 20 al 50 per cento.

Per attivare la funzione AAM si può utilizzare il programma Hitachi Feature Tool (gratuito, in lingua inglese, all'indirizzo www.hitachigst.com / hdd / support / download.htm). Ufficialmente concepito solo per dischi rigidi Hitachi / IBM, questo programma funziona anche con le unità di altri produttori. Con esso si crea un dischetto di avvio con cui far partire il pc. Dopo il riconoscimento automatico delle unità, selezionate FEATURES / CHANGE ACOUSTIC LEVEL e sotto ENABLE (USER DEFINED VALUE) impostate un valore compreso tra 128 e 254, dove 128 sta per la modalità più silenziosa e 254 per quella più rumorosa. Premendo TEST si ha la possibilità di sentire la differenza, spesso chiaramente percettibile. L'impostazione viene mantenuta anche dopo che si riavvia il computer. Con DISABLE potete disattivare nuovamente la funzione AAM e far funzionare il disco nella modalità più veloce.

Protezione dei dati

Se ci fosse la possibilità di riconoscere l'imminente K.O. del disco rigido, tutte le preoccupazioni per i dati svanirebbero. Ma il disco rigido non la fa tanto facile. È vero che tutti i modelli attuali riconoscono la tecnologia Smart (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) e inviano un allarme già ai primi sintomi di danno al disco, ma per poter ricevere il messaggio è necessario installare uno strumento Smart. E, anche dopo, i rischi non svaniscono completamente. A voi, dunque, il compito di rimediare.

10. Modifica della configurazione

Problema: dopo aver configurato Windows secondo i propri desideri, tutto funziona a puntino; vorreste quindi avere la possibilità di tornare in qualsiasi momento a questa configurazione così stabile.
Soluzione: salvate la configurazione come file immagine. Lo potete fare comodamente con True Image 7, Drive Image 7 o Norton Ghost 2003. Quando il pc inizia a dare segni di instabilità o se, per qualsiasi altro motivo, desiderate ripristinare lo stato ideale, non dovete far altro che riversare il file image. Potete utilizzare un floppy o un CD

Comodo e gratuito: Feature Tool di Hitachi crea un disco d'avvio per mettere a tacere il disco rigido (punto 9)

di avvio, anche se Windows non funziona più. Salvate l'immagine su un altro disco o su DVD.

La procedura da seguire per creare l'immagine varia a seconda del programma utilizzato. Con Drive Image 7, selezionate CREATE AN IMAGE, quindi impostate l'unità da salvare e la destinazione, che può essere un file locale, un file in rete o CD-RW / DVD-RW. È infine consigliabile salvare l'immagine non solo una volta, ma a intervalli regolari.

11. Ricordarsi il backup

Problema: i file presenti sul disco rigido sono di importanza estrema, eppure vi scordate spesso di salvarli.
Soluzione: con un secondo disco rigido e la modalità RAID 1 evitate una volta per tutte di arrabbiarvi per il backup mancato. Nella modalità RAID 1, un controller RAID unisce due dischi rigidi in modo tale da farli apparire come un'unica unità logica; il sistema, tuttavia, scrive automaticamente tutti i dati su entrambi i dischi. Se quindi un disco va in panne, avrete sempre una copia identica dei documenti sull'altro.
Per professionisti: Windows 2000 Server offre una soluzione software gratuita per RAID 1, praticamente uguale al raid hardware. La stessa funzione può essere resa disponibile in Windows 2000 e XP Pro, ma a tal fine è necessario imbrogliare il sistema e fargli credere che su di esso sia caricato Windows 2000 Server. Gli interventi da eseguire nei file di sistema sono però pericolosi e vanno eseguiti solo se si sa esattamente cosa si sta facendo.

12. Problemi di temperatura

Problema: di recente avete installato un secondo disco rigido nel pc e, per motivi di spazio, l'avete collocato esattamente sopra l'altro. Ora temete che i due dischi si surriscaldino a vicenda e si guastino precocemente.
Soluzione: ogni disco rigido emana calore e, pertanto, dovrebbe essere collocato all'interno del cabinet in modo tale da essere raggiunto e avvolto dalla corrente dell'aria di raffreddamento. Se ciò non fosse possibile, è con- ▶

Più veloci con il Raid 0

Con due dischi rigidi si ha più spazio, chiaro! E se poi si crea un sistema RAID 0, si ha anche più velocità. Nel RAID 0 due o più dischi rigidi vengono uniti tra loro e presentati come un'unica unità. Al loro interno, però, il lavoro viene diviso secondo equità.

Il sistema RAID 0

Se un amico vi aiuta a tinteggiare la casa, finite prima. Lo stesso principio vale per i dischi rigidi: per aprire un file, un disco rigido deve recuperare da solo tutti i frammenti sparsi qua e là. Con il sistema RAID 0 i frammenti sono equamente divisi su due (o più) dischi, le testine di lettura/scrittura lavorano in parallelo e riescono quindi a radunare i pezzetti di file in minor tempo. La velocità massima del nuovo sistema dipende tuttavia dal disco più lento. È quindi importante non attaccare una palla al piede dell'accoppiata RAID 0, come può essere un vecchio disco rigido ormai fuori produzione.

Il RAID 0 conviene, ma non per tutti

È possibile realizzare un volume RAID 0 in due modi: come RAID software (comandato da Windows 2000 o XP Pro) o come RAID hardware con un controller RAID. Il lavoro di amministrazione annulla tuttavia parte della velocità in più ottenuta, soprattutto se si opta per la soluzione software.
Se quindi, come avviene di solito in ufficio, si ha a che fare con molti file di piccole dimensioni, il RAID 0 non porta alcun vantaggio. Con le applicazioni che lavorano con grandi file, invece, il RAID 0 è un vero portento in velocità, sempre a seconda del sistema (punto 7).
La velocità guadagnata si paga però con la sicurezza dei dati. Dal momento che questi vengono ripartiti tra i dischi rigidi associati, basta il guasto di un disco per perderli tutti. Il RAID 0 presuppone quindi una scrupolosa disciplina di backup.

Classico: RAID hardware

La maggior parte delle moderne motherboard offre ormai un controller hardware nella dotazione standard (consultare il manuale). Se la vostra scheda non è provvista di controller RAID, lo potete aggiungere. L'Adaptec Serial Ata RAID 1210SA costa circa 70 Euro. A differenza di un RAID software, che lavora su partizioni, un sistema RAID hardware può essere formato solo da interi dischi rigidi.

RAID software gratuito

Se lavorate con Windows 2000 o XP Pro, potete utilizzare, invece di un controller, il RAID 0 software contenuto in questi sistemi. Le istruzioni dettagliate vengono fornite da Microsoft e si trovano all'indirizzo http://support.microsof.-com/default.aspx?scid=kb;de;303184. Purtroppo è necessario convertire tutti i dischi rigidi interessati in dischi dinamici, con tutti gli svantaggi che questa operazione solitamente comporta (punto 6). Rispetto al RAID hardware, la soluzione software implica, nella grande maggioranza dei casi, un vantaggio in termini di velocità.

sigliabile tenere sempre sott'occhio la temperatura dei dischi. La maggior parte dei modelli dispone di una sonda termica collocata sulla parete interna del cabinet del disco (consultare il produttore). Per leggere i valori misurati, vi serve uno smart tool. La temperatura indicata non dovrebbe mai superare i 55 gradi.

Se il disco non è provvisto di sonda termica, non c'è che da verificare la temperatura con la mano. O, meglio ancora, potete acquistare un dissipatore per dischi (per esempio da www.infomaniak.it).

Prevenzione

Avete superato tutti gli ostacoli che si incontrano durante il montaggio e l'installazione. E il disco funziona! Per conservare questa condizione è importante garantire la presenza di condizioni ottimali durante il funzionamento.

13. Rumorosità e crash frequenti

Problema: ultimamente il disco è diventato sempre più rumoroso e i crash si fanno sempre più frequenti.
Soluzione: probabilmente l'unità è difettosa. Si consiglia il salvataggio immediato dei dati (punto 10). La presenza di rumori sonori e graffianti indica un cosiddetto "head crash": le testine di lettura / scrittura, forse a causa di un urto, hanno staccato dal rivestimento un frammento minuscolo che può generare gravi conseguenze, tra cui graffi alla superficie e danni permanenti al disco. I programmi di diagnostica come Scandisk segnalano quindi la presenza di dati difettosi. In genere i programmi ▶

Danno totale: un "head crash" ha distrutto completamente questo disco (punto 13)

Smart: riconoscere i difetti

I dischi rigidi non si guastano da un giorno all'altro e la loro avaria è sovente preannunciata con largo anticipo. Consideriamo per esempio l'usura del cuscinetto: diventa sempre meno scorrevole, fino a quando non funziona più. Se si misura il tempo necessario perché il motore porti il disco alla velocità nominale necessaria, si riesce a riconoscere in anticipo il danno imminente e, quindi, a salvare i dati.
Questo è il principio sul quale si fonda la tecnologia Smart, acronimo di Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology. È un'elettronica integrata nei dischi rigidi, che controlla e registra i parametri principali. Non solo riconosce i danni al cuscinetto, ma individua anche i sintomi della presenza di difetti sulla superficie del disco: per esempio il numero degli errori di lettura e i settori nascosti (punto 15).
Smart fa ormai parte della dotazione standard dei dischi rigidi. Ma da sola non basta: serve anche un software che interroghi il disco per verificare lo stato della tecnologia smart e mostri l'esito dell'interrogazione. Di norma ci pensa il BIOS in fase di avvio del sistema, mentre durante il funzionamento vengono sfruttati altri programmini Smart. Per eccellenza e chiarezza si contraddistinguono, per esempio, lo shareware Active Smart, il freeware inglese HDD Health e il poliedrico Data Advisor (tutti nel SERVICE DISC).

dei produttori di dischi consentono l'esecuzione di una diagnosi più precisa (punto 3). Una curiosità: al sito www.techtv.com/callforhelp/howto/story/0,24330,3345469,00.html potete ascoltare alcuni esempi di rumori emessi da dischi danneggiati.

14. I vecchi dati sono al sicuro?

Problema: per lungo tempo il disco rigido ha svolto un ottimo servizio e a tutt'oggi continua a funzionare a puntino. Vi chiedete tuttavia fino a quando potrete fidarvi di questo vecchio compagno e vorreste sapere come sono ora le sue condizioni reali.
Soluzione: grazie alla tecnologia Smart, la maggior parte dei dischi attuali fornisce volentieri informazioni sul proprio stato di salute. Si consiglia di installare subito uno smart tool. Molti dischi ne sono già provvisti. Se così non fosse, potete utilizzare programmi freeware o shareware. Adatti sono, per esempio, l'inglese HDD Health (www.panterasoft.com) o lo shareware Active Smart (entrambi nel SERVICE DISC). Questi programmi leggono l'autodiagnostica dal firmware del disco e, quando la situazione si fa critica, mandano un avvertimento.

15. Lo Smart Tool lancia l'allarme

Problema: Smart segnala un problema, ma non riuscite a interpretare i valori.
Soluzione: le informazioni fornite dagli strumenti Smart, per esempio il numero dei settori segnati o spostati, non sono corrette. Anzi, ogni produttore di dischi rigidi decide da sé come convertire i valori reali. Tuttavia, i dati forniti possono sempre essere utilizzati come punto di partenza: più basso è il valore, peggiori saranno le condizioni del disco; nei casi gravi i valori sono inferiori alla soglia chiamata "Threshold".

Volete fatti chiari e comprensibili? Allora utilizzate Active Smart e osservate i valori visualizzati in VIEW/VIEW SMART RAW DATA.

In linea di principio dovreste creare subito un backup, appena Smart lancia l'allarme. La prudenza non è mai troppa. Ci sono tuttavia parametri, detti anche "attributi", che sono meno preoccupanti di altri. Se, per esempio, il valore CURRENT PENDING SECTOR COUNT è molto diverso da tutti gli altri risultati, non c'è da preoccuparsi perché questo dato indica raramente un imminente crollo del disco. In questo attributo Smart vengono raccolti tutti i settori contrassegnati come sospetti, ossia oltre ai difetti fisici anche i settori che, a causa dell'interruzione di un'operazione di scrittura, sono provvisoriamente illeggibili. Alla prossima occasione il disco cercherà nuovamente di scrivere su questi settori, e nella maggior parte dei casi ci riuscirà senza problemi.

Solo se anche i prossimi tentativi non vanno a buon fine, il settore è classificato come difettoso e viene definitivamente nascosto dal disco rigido, ossia non viene utilizzato. Di norma l'utente non se ne accorge nemmeno.

Il numero dei settori difettosi è indicato in REALLOCATED SECTOR COUNT, un parametro decisivo. I settori nascosti, infatti, non possono più essere riparati. E quando questi settori iniziano a essere tanti, c'è di che preoccuparsi. I difetti fisici, per esempio il distacco di una scheggia, possono causare una "caduta" a valanga dei settori del disco rigido.

16. Niente Windows all'esterno

Problema: volete installare Windows su un disco rigido USB esterno per avere a disposizione il sistema ▶

Nella Raw data view compare "SMART reported good status": informazioni poco affidabili (punto 15)

sia in viaggio che su altri pc, ma la procedura di installazione si interrompe di continuo.
Soluzione: l'idea è accattivante, ma anche noi non siamo riusciti a installare Windows su un disco USB esterno. Il BIOS di molte schede madre attuali interpreta i dischi USB in modo tale che le applicazioni non riscontrino alcuna differenza rispetto ai dischi EIDE. Ma ciò funziona solo se l'applicazione accede al disco dalla funzione "int 13h" del BIOS. Di conseguenza l'installazione di Windows riesce solo una volta: i file temporanei vengono copiati, le unità disponibili visualizzate e così via. Ma appena il programma di installazione vuole accedere ai propri driver, è la fine. In teoria si potrebbe ricorrere a un driver per disco rigido USB, da collegare come driver SCSI durante l'installazione. Ma a nostro avviso un tale driver non esiste ancora.

17. "Tabella file master danneggiata"

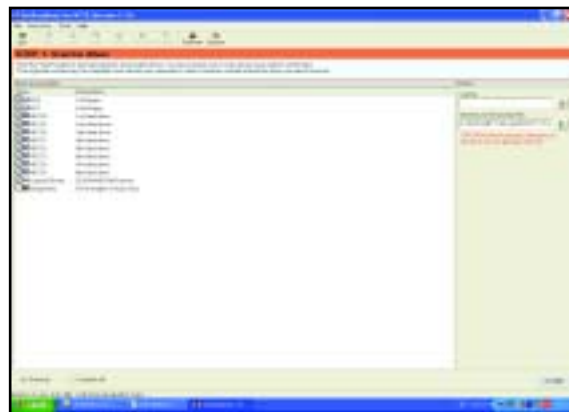
Problema: ultimamente Scandisk controlla il disco a ogni avvio e si interrompe visualizzando il messaggio "Tabella file master danneggiata", dopodiché non è più possibile avviare Windows.
Soluzione: la tabella file master o Master File Table (MTF) è una specie di indice contenente un rimando a ogni file presente nella partizione. Se la MTF è difettosa, Windows accede automaticamente a una copia. Se anche questa è danneggiata, compare il fatidico messaggio di Scandisk.

Nella maggior parte dei casi si tratta di un difetto fisico del disco rigido, che non lascia molto spazio d'azione (si veda il punto 22).

Ciò nonostante, dovreste provare a formattare il disco con gli strumenti offerti da Windows. Probabilmente, infatti, il disco non è affatto difettoso e si può continuare a utilizzarlo. Ma i dati saranno ormai persi. Eventualmente potreste tentare di salvarli con gli strumenti di ripristino (punto 19).

18. Crash: Windows non riparte

Problema: il sistema è andato in crash e ora, al riavvio, compaiono solo messaggi del BIOS, dopodiché lo schermo si fa nero.
Soluzione: probabilmente il Master Boot Record (MBR) è danneggiato. In questo settore sono memorizzati i programmi necessari per l'avvio del sistema. Il BIOS non trova il sistema operativo e Windows non viene avviato. Riparare il MBR non è però difficile. La procedura dipende dalla versione di Windows.

Windows 2000/XP: avviate il pc con il CD di Windows. Impostate nel BIOS la sequenza di avvio in modo tale che l'unità CD sia al primo posto (per le istruzioni si può leggere l'articolo "Apriti BIOS!", a pagina 228 del numero di giugno 2004). Eseguite quindi il comando PREMERE UN TASTO QUALSIASI PER AVVIARE DAL CD. Nel menu "Benvenuti all'installazione" premete il tasto F10 e selezionate l'installazione di Windows che desiderate riparare. Inserite ora il comando FIXMBR per scrivere un nuovo MBR. A questo punto tutti i dati dovrebbero essere nuovamente disponibili.

Errore di formattazione: con strumenti di ripristino come Get Data Back potete recuperare i dati (punto 20)

Windows 95/98/ME: con un floppy di avvio o il CD dell'installazione avviate il sistema in modalità DOS. Impostate nel BIOS la sequenza di avvio necessaria, come sopra descritto. Dal floppy o dal CD richiamate il comando FDISK /MBR.

Se la causa non era il MBR, provate a salvare i dati con un buon strumento di ripristino (punto 19).

Salvataggio dei dati

Il disco sciopera, non riuscite ad accedere ai vostri dati e, come se non bastasse, non avete fatto nemmeno un backup. A questo punto non resta che limitare il danno. Molto dipende dal tipo di guasto, ossia se si è in presenza di un danno fisico o se si tratta "solo" di dati cancellati: se nelle ultime ore di funzionamento il disco faceva rumori strani o si è bloccato ripetutamente, significa che c'è un guasto fisico. In tal caso è meglio affidare il salvataggio dei dati a professionisti o altrimenti trascriverli (punto 23). Forse il sistema è andato in crash prima del guasto, si è verificato un calo di tensione durante il lavoro, avete partizionato o formattato dischi oppure eseguito un'operazione di eliminazione in cui è andato male qualcosa? In questi casi si può sospettare un difetto logico (punto 19).

19. Impossibile aprire un file

Problema: all'apertura di un file o di un'applicazione Windows si interrompe per un errore di lettura.
Soluzione: il file non è ancora perduto. Probabilmente il difetto è riconducibile a un settore difettoso, ossia solo a una piccola parte del file. Se siete fortunati, potete ricomporre i settori integri con un programma di riparazione file. Kroll Ontrack mette a disposizione un programma di riparazione e ripristino insieme: Easy Recovery Lite (nel SERVICE DISC o su www.

Cinque regole...

Per garantire lunga vita al disco rigido, anche l'utente può fare la propria parte. Ecco cinque regole d'oro sulla manutenzione del disco.

Regola 1: assicurare sempre un buon raffreddamento del disco. Inserirlo nel cabinet ben distante da altri componenti, in modo che l'aria di raffreddamento lo possa avvolgere completamente, senza incontrare ostacoli.

Regola 2: evitare scossoni e urti. Soprattutto quando il pc è in funzione, il disco non dovrebbe mai essere spostato.

Regola 3: la polvere è acerrimo nemico di ogni disco. Una volta penetrata al suo interno, il disco è kaputt. Non aprite mai il cabinet del disco, per nessun motivo!

Regola 4: proteggete il disco dall'umidità e non esponetelo ai raggi diretti del sole.

Regola 5: evitate oscillazioni di tensione, per esempio con un alimentatore a corrente elettrica continua e ininterrotta (www.mrprice.it, a partire da 50 euro).

ontrack.com / software) dispone di moduli di riparazione per file Word e ZIP, la versione professionale consente persino il ripristino di file di tutte le applicazioni Office.

Quando i difetti ai settori si fanno sempre più frequenti, c'è presto da aspettarsi un blocco del disco. È quindi importante controllare subito le Smart Info (si veda il riquadro di pagina 60) ed eventualmente salvare il contenuto del disco.

20. Formattazione irreversibile

Problema: per errore avete formattato con gli strumenti di Windows una partizione sul disco rigido, eliminando dati che vi servivano con urgenza.
Soluzione: dopo una formattazione di basso livello, eseguita con un apposito strumento per dischi, di norma non si ha più la possibilità di fare molto altro. Con la formattazione viene infatti sovrascritto ogni singolo settore. Diverso è il caso della formattazione di Windows: qui viene eliminato solo quello che può essere definito "indice".

Dopo questa operazione il sistema non trova più i dati, che però sono ancora fisicamente presenti. Si può allora tentare di salvare i dati con un po' di fortuna e uno strumento di ripristino. Nel SERVICE DISC trovate l'efficiente Easy Recovery Lite, in versione trial per Windows, che permette il recupero di 25 file per sessione. Un'altra possibilità è rappresentata da Get Data Back di Runtime (www.runtime.org, anche nel SERVICE DISC).

L'ideale sarebbe installare il disco rigido in un altro pc, quindi installare anche il software di ripristino e avviarlo. Il programma cercherà di ricostruire tutti i dati che non sono stati sovrascritti. La riuscita dell'operazione varia considerevolmente. Ma prima di spendere soldi per un altro programma, provate a usare la demo di Easy Recovery Lite e controllate quanti dati riuscite a ricostruire. Le demo dei programmi di ripristino più diffusi generano un elenco dei file trovati e presentano un'anteprima in cui è possibile visualizzare, per esempio, il contenuto di file di testo e immagini.

21. Stop alla partizione

Problema: desiderate modificare la divisione del disco in partizioni, ma Partition Magic si interrompe durante l'operazione e non riuscite più ad avviare il sistema.**Soluzione**: le possibilità di riuscire a salvare i dati non sono ottime. Ciò nonostante, è sempre bene provare con qualche programma di ripristino (punto 19). Per prima cosa è consigliabile fare un controllo con la versione demo di Easy Recovery Lite per vedere cosa c'è di salvabile. Se il tentativo fallisce, non resta che rivolgersi a qualche professionista (punto 22).

22. Dopo un urto il pc “muore”

Problema: non è così frequente, ma può succedere, purtroppo. Durante il funzionamento il pc ha ricevuto un forte scossone, e da allora il disco non funziona più. I dati in esso contenuti, tuttavia, sono per voi di estrema importanza e li dovete assolutamente recuperare.
Soluzione: per prima cosa, controllate i cavi del disco. Forse uno si è staccato o è stato danneggiato. Se i cavi sono tutti a posto, bisogna prestare attenzione: non avviate il pc, non cercate assolutamente di recuperare i dati utilizzando un programma di ripristino né, men che meno, di cimentarvi con cacciavite e pinza. Qualsiasi cosa si faccia si può solo peggiorare la situazione! Rivolgetevi piuttosto a un professionista, che possa smontare e riparare il disco in un laboratorio specializzato, senza polvere in sospensione.

Soluzione costosa: se il difetto è meccanico, bisogna rivolgersi a professionisti (punto 22)

Da Riparafiles (www.riparafiles.it) l'analisi del guasto è gratuita; vi dicono quali dati si possono salvare e quanto costa il ripristino che, a seconda del lavoro effettivo, andrà da 150 a 1200 euro circa, IVA esclusa. Altrettanto, se non più costosi, sono i servizi offerti da Data Recovery Service (www.recuperohd.com) e Ontrack (www.ontrackrecuperodati.it /). In quest’ultimo caso, però, bisognerà sborsare 95 euro solo per l'analisi preliminare.

a cura di Franco Forte

Conoscete il pc e gli ultimi ritrovati della tecnologia, ma non sapete se credere alle strane voci che circolano su hacker, cookie e i micidiali effetti delle cariche elettrostatiche? Scoprite il confine tra realtà e leggenda

Tecnobufale

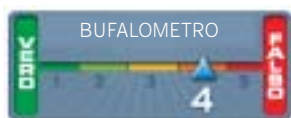
Chissà quante volte ve lo sarete chiesto: è vero che i magneti possono distruggere i vostri dati? Che se estraete un dispositivo USB senza disattivarlo potete causare seri danni ai file memorizzati? È vero che i cookie sono in grado di tracciare tutte le vostre mosse su Internet? Oppure che potete danneggiare il pc se lo spegnete senza prima chiudere Windows? Ed è vero che gli hacker possono distruggere tutto il contenuto dei vostri hard disk, oppure che se usate un cellulare in aereo, durante il volo, potete interferire con i comandi di navigazione e di comunicazione?

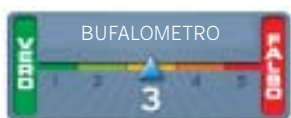
A questi terribili dilemmi, che ci perseguitano ogni giorno, ora possiamo dare una risposta. Vi renderete conto che qualcosa di vero c'è, in effetti, ma si tratta quasi sempre di leggende metropolitane ad alto contenuto tecnologico. Se non, addirittura, di clamorose bufale. Quelle che noi abbiamo deciso di chiamare le "tecnobufale". Queste.

I magneti possono distruggere i dati registrati sui dispositivi di memoria

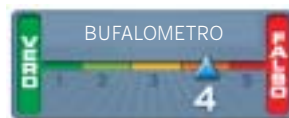
In effetti, se si considerano i dati memorizzati su vetusti floppy disk, questo può risultare vero. Abbiamo provato ad appoggiare per qualche secondo una calamita su un floppy da 3,5 pollici, e l'effetto è stato devastante: la calamita si è attaccata al dischetto e ha cancellato i dati memorizzati. Per fortuna, la maggior parte delle periferiche di memoria moderne, come per esempio le memory card di tipo SD o CompactFlash, sono immuni agli effetti del magnetismo. Non c'è niente di magnetico in queste schede, e quindi le calamite (o altri tipi di magneti) non hanno alcun effetto su di loro. A meno che non abbiate una cala-

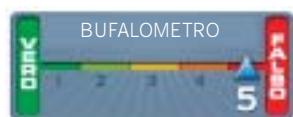
mita così potente da risucchiarvi il ferro direttamente dal sangue, sarà impossibile che fenomeni di magnetismo disturbino il movimento degli elettroni in una CompactFlash o in una SD. La stessa cosa può dirsi per gli hard disk. Gli unici magneti in grado di cancellare dati da un hard disk potrebbero essere quelli di un laboratorio di demagnetizzazione, che non sono certo alla portata di tutti. Insomma, avete deciso di cancellare a tutti i costi i file memorizzati nel vostro disco fisso? Lasciate perdere le calamite. Meglio ricorrere a metodi più tradizionali.

L'uso in aereo di dispositivi elettronici come notebook o cellulari crea interferenze con il sistema di navigazione e di comunicazione del velivolo

La questione è abbastanza controversa. Secondo alcuni piloti interrogati in proposito, non si è mai saputo di interferenze di alcun tipo, neppure quando qualche disubbidiente è stato colto in flagrante a pestare sulla tastiera del portatile o a chiacchierare via cellulare. A sentire invece uno dei responsabili della FAA, la Federal Aviation Administration americana, i dispositivi elettronici potrebbero entrare in conflitto con i sistemi di guida degli aeroplani, e anche se la cosa non è scientificamente provata, basta il dubbio per imporre la massima cautela e garantire la sicurezza di chi vola. In effetti la pensa così anche un pilota, che interpellato sulla faccenda ha risposto: "Se dovesse capitarmi di frenare bruscamente durante la fase di decollo, non mi piacerebbe veder volare dei notebook per tutta la cabina". Chi ha invece cercato di fare le cose sul serio, per determinare in modo scientifico l'attendibilità di questa leggenda tecnologica, è stato l'equivalente inglese della FAA, ovvero la CAA (Civil Aviation Authority), che ha testato l'uso di telefoni cellulari all'interno di un simulatore di volo (non di veicoli veri e propri). Qualche caso di disturbo c'è stato, ma non di rilevanza tale da far crollare uno dei più persistenti miti hi-tech.

Se non disattivate la vostra periferica USB prima di scollegarla dal pc, rischiate di perdere i dati memorizzati e di danneggiare la periferica stessa

Questo lo sappiamo tutti: se stacchiamo la nostra chiavetta USB, oppure un hard disk esterno collegato attraverso questo tipo di porta, senza prima disattivarlo attraverso la procedura stardard (ovvero facendo doppio clic sull'icona del dispositivo che compare nel system tray e seguendo le istruzioni a schermo), Windows ci rimprovera subito con un commento sonoro e, quasi sempre, con un messaggio a pop-up che ci ricorda l'errore commesso, e le drammatiche conseguenze a cui potremmo andare incontro. Ma sarà proprio così? O siamo di fronte all'ennesima leggenda tecnologica? In realtà, per pura combinazione è accaduto che un redattore di –PC WORLD ITALI, proprio mentre si stava scrivendo questo articolo, abbia scollegato il suo hard disk portatile dal pc, e allarmato dal bing-bong emesso da Windows abbia provato a controllare i dati memorizzati. Risultato: i file sono andati effettivamente perduti (non si riusciva più a riaprirli), anche se il dispositivo appariva intatto. Per verificare attraverso il metodo empirico se si trattava di un caso o di una regola, l'esperimento è stato ripetuto altre dieci volte. Ebbene, solo in un caso i file contenuti nell'hard disk sono risultati danneggiati, e la periferica ha continuato a comportarsi normalmente. Si tratta quindi di una mezza leggenda, perché in effetti qualche danno lo si può causare, se non si rispettano le procedure fino in fondo, ma la probabilità che i vostri dati ne risultino danneggiati è piuttosto bassa. Sul fatto invece che anche il dispositivo hardware possa subire danni, i nostri "esperimenti di redazione" non hanno portato ad alcun risultato. E visto che siamo abbastanza pignoli, non ci siamo limitati a provare solo con un hard disk portatile: abbiamo collegato e scollegato a ripetizione fotocamere digitali, stampanti, scanner, chiavette USB, sempre senza ascoltare i rimbrotti di protesta di Windows. I risultati sono stati confortanti. Dati persi: qualcuno. Dispositivi danneggiati: nessuno.

I cookie tracciano qualsiasi vostro movimento in Internet

Quando i cookie sono comparsi per la prima volta, molti utilizzatori di Internet si sono spaventati, grazie alla convinzione comune (o forse sarebbe meglio dire diceria) secondo cui questi piccoli programmi invisibili che si piazzano nel computer di chi naviga sono in grado di monitorare qualsiasi movimento dell'utente nel web. Sbagliato. I cookie possono tracciare in maniera molto limitata i vostri spostamenti on-line, anche se qualcuno dei più moderni (e ostinati), potrebbe effettivamente essere in grado di seguirvi da sito a sito. Ma certo non per una manovra di spionaggio su grande scala. Per esempio, i cookie di alcune società di advertising on-line (come DoubleClick, numero uno nel settore), sono in grado di seguire le tracce degli spostamenti degli utenti sui siti dei loro clienti, in modo da verificare che non ci siano sovrapposizioni nell'esposizione dei banner pubblicitari. Ma la cosa finisce qui. La stragrande maggioranza dei cookie sono praticamente inoffensivi. Per fare un esempio calzante, basta citare quelli usati da Amazon.com, la più grande libreria online, che hanno lo scopo di aiutare l'azienda a personalizzare le pagine del sito in base ai vostri gusti e desideri, ma che si disinteressano completamente di voi e dei ▶

vostri spostamenti sul web, anche se doveste andare a fare acquisti su librerie on-line concorrenti. In ogni caso, se avete una fobia per i cookie, potete eliminarli una volta per tutte, anche se questo potrebbe causarvi dei problemi di navigazione. In Internet Explorer scegliete STRUMENTI e poi OPZIONI INTERNET, quindi fate clic su PROTEZIONE. Una volta dentro premete il pulsante PERSONALIZZA LIVELLO, quindi fate scorrere in basso la finestra che compare fino a trovare la parte dedicata ai cookie. Qui, disattivate la voce CONSENTI COOKIE MEMORIZZATI SUL COMPUTER. A quel punto sarete in una botte di ferro. O quasi.

La versione giapponese di Windows visualizza i messaggi di errore sotto forma di haiku

Ecco una bufala bella e buona, che nonostante sia stata smentita in tutti i modi (anche attraverso canali ufficiali) non ne vuole sapere di estinguersi. Ma di che si tratta esattamente? Secondo la tecnoleggenda, i criptici messaggi di errore di Windows, che di solito compaiono in inglese o in una approssimativa traduzione in italiano, nella versione giapponese sono stati elegantemente compilati sotto forma di haiku, dei brevi componimenti poetici non in rima come questo (il nostro preferito):

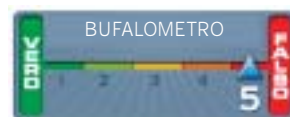
Ieri ha funzionato
Oggi non va
Windows è fatto così

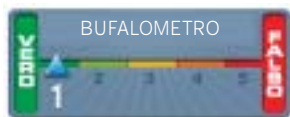
Purtroppo, bisogna dire subito che questo genere di messaggi non esiste. O meglio, ce ne sono in giro a bizzeffe, ma sono stati inventati dagli utenti e non compaiono certo come messaggi di errore di Windows in versione Sol Levante. Un elenco di falsi messaggi haiku per Windows ha cominciato a circolare su Internet fin dal 1998, quando la rivista on-line Salon ha bandito un concorso in cui si invitavano i partecipanti a inventarsi componimenti poetici che avessero come soggetto il tanto amato/odiato programma di Microsoft. A quell'edizione del premio arrivarono 200 haiku, da cui la rivista Salon ha selezionato questi due vincitori:

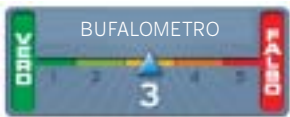
Ci sono tre certezze:
La morte, le tasse e la perdita di dati.
Oggi, una a caso

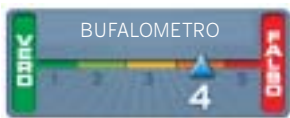
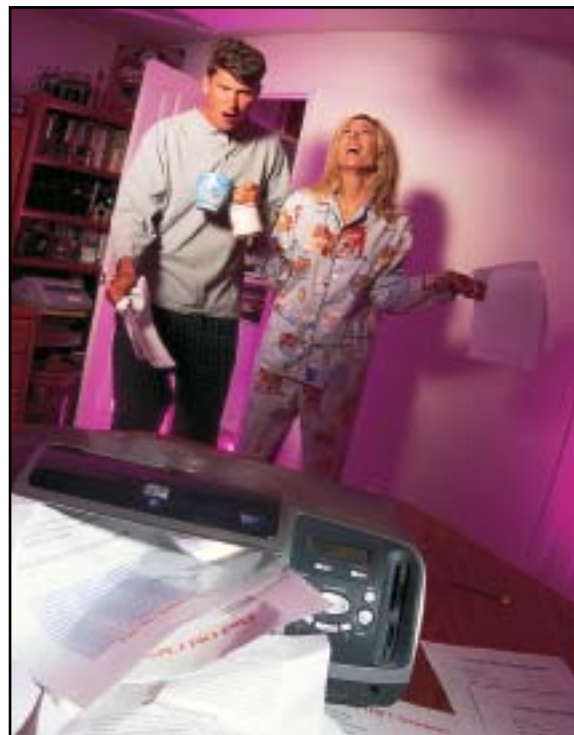
e poi:

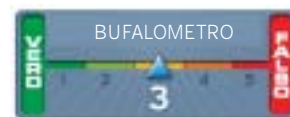
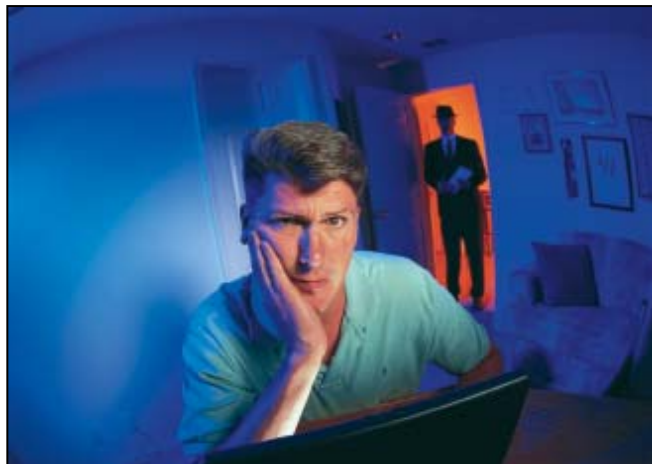
Hai perso tutto,
il lavoro d'una vita se n'è andato.
Grilletto: sì/no?

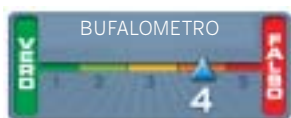
Succedono cose terribili se spegnete il vostro computer prima di avere chiuso Windows e tutti gli applicativi che avete in uso

Attenzione! Non spegnete il pc! Secondo Microsoft, se vi azzardate a premere il tasto dell'alimentazione del vostro computer, spegnendolo senza avere prima chiuso tutti gli applicativi che stavate usando e senza avere seguito la (lunga) procedura di chiusura di Windows, il vostro hard disk potrebbe deframmentarsi, i file potrebbero corrompersi e voi potreste perdere dati preziosi. Forse gli avvertimenti di Microsoft sono un po' esagerati, e per verificarlo non ci siamo preoccupati di forzare il sistema o di danneggiare Windows con i nostri esperimenti. Abbiamo svolto la bellezza di 30 test comparativi su questo problema, preparando due macchine dotate una di Windows XP e l'altra di Windows 2000 e facendo girare alternativamente programmi quali Word, Outlook, Excel. Oltre a questo, abbiamo sempre mantenuto aperto il collegamento a Internet. Ebbene, abbiamo spento e riacceso queste due macchine 15 volte a testa, lasciando sempre i documenti aperti di Word, Outlook ed Excel e senza mai spegnere Windows. I risultati? Riaccesi per l'ultima volta i pc abbiamo fatto girare Norton Disk Doctor di Symantec e il disk checker di Windows per verificare lo stato dei dischi fissi delle due macchine, e non è stato riscontrato il minimo danno. Abbiamo poi riaperto tutte le applicazioni e tutti i documenti che avevamo lasciato attivi prima di spegnere i pc, e anche in questo caso non è stato rilevato alcun problema: ovviamente, i documenti erano disponibili nella versione relativa al loro ultimo salvataggio, e quindi in qualche caso abbiamo perso gli ultimi dati introdotti, ma questo era ovvio. Certo di file danneggiati, di perdita di dati o addirittura di deframmentazione degli hard disk, nessuna traccia. La bufala è stata definitivamente svelata.

Gli hacker sono in grado di distruggere i file memorizzati nel vostro pc

Spiace dirlo, ma questa non è affatto una bufala. “Il worm MyDoom.F si è diffuso in un’era in cui i virus sono relamente in grado di attaccare i dati custoditi nei pc” sostiene Bryson Gordon, uno dei responsabili sicurezza di McAfee. Anche se i virus e i worm che attaccano i file sono abbastanza rari, rappresentano il timore principale per chiunque si colleghi a Internet. Tra le altre sue attività nefaste, MyDoom.F si aggira nei pc infettati alla ricerca di file di Word, Excel o di immagini, e a caso cancella parte di quello che trova. Le statistiche dicono sui pc colpiti da questo worm, il 40 per cento dei file persi erano di Word, mentre il 60 per cento era di Excel. Al giorno d’oggi, però, gli hacker preferiscono sfruttare i sistemi di cui si impadroniscono, anziché distruggerli. Piuttosto che eliminare dati, i moderni worm e virus ambiscono a impadronirsi di pc intatti per inviare spam o sfruttarli per attaccare siti web. “Come un virus biologico, se un worm per pc distrugge il suo ospite prima di propagarsi, poi non può diffondersi altrove” afferma Allen Householder, esperto di sicurezza.

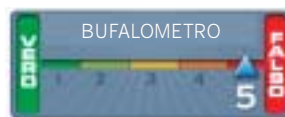
Rispondere ai messaggi di spam vi procurerà ancora più spam

L’avrete già sentito dire mille volte: non rispondete ai messagi di spam: ne riceverete ancora di più, perché confermerete agli spammer che il vostro è un indirizzo e-mail attivo e funzionante. In realtà, nessuno ha mai potuto provare un’affermazione del genere. Sarebbe troppo complicato mettere in piedi un test serio su questa faccenda (ma potremmo provarci noi di PC WORLD ITALIA, una volta o l’altra). Il fatto è che se si risponde ai messaggi di spam e poi se ne riceve dell’altro, come si fa a sapere se lo spam aggiuntivo non sarebbe giunto comunque? In ogni caso l’unico modo per difendersi dallo spam è attrezzarsi con un software per arginare la massa di mail indesiderate. E comunque, rispondere ai messaggi di spam richiede tempo, e quindi ben pochi riescono a farlo, paranoia o meno. Certo, nel dubbio… non fidarsi è sempre meglio.

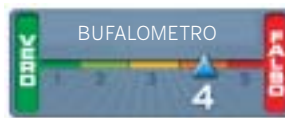
Spegnere il computer ogni giorno fa risparmiare corrente, ma accorcia la vita del pc

Questo è un argomento che provoca accesi dibattiti. Qualcuno sostiene che accendere e spegnere il computer provoca il

deterioramento di alcune sue componenti, altri ribattono che si tratta di un’operazione che andrebbe fatta il più spesso possibile, perché persino i migliori programmi e lo stesso Windows possono diventare capricciosi, se non li si spengne di tanto in tanto. Come dire che non c’è una risposta definitiva a questo dilemma. La maggior parte degli esperti, tuttavia, ritiene che avere l’abitudine di spegnere il computer non arrechi danni al sistema – e naturalmente ha il beneficio aggiuntivo di farvi risparmiare energia elettrica. Kevin Krewell, direttore della rivista americana “Microprocessor Report”, sostiene questa teoria. "I processori hanno una durata media di dieci anni". Come dire che un pc sarà morto ben prima che l’operazione di accenderlo e spegnerlo possa avere qualche effetto sulla CPU. E ora un piccolo trucco per chi non intende dare ascolto a chi vorrebbe che i pc non fossero mai spenti: se state usando Windows XP, fate clic con il tasto destro del mouse sul desktop, scegliete NUOVO e poi COLLEGAMENTO. All’interno della stringa di comando che compare, digitate queste parole: shutdown –s –t 00. Fatto questo premete AVANTI, inserite un nome al comando che avete creato (per esempio “Chiudi”) e fate clic su FINE. La prossima volta che vorrete spegnere il pc, non dovrete fare altro che premere l’icona “Chiudi” che avete creato.

Il DOS è morto

MS-DOS di Microsoft, introdotto nel 1981, si è guadagnato l’equivalente informatico della ▶

pensione. Ma non è ancora defunto. Secondo la società di rilevazioni IDC, poco più di un milione di copie di DOS saranno utilizzate entro la fine quest'anno, scendendo dai 2,2 milioni di copie del 2003. L'ipotesi di IDC è che circa 1000 nuove copie di DOS in tutte le sue salse – MS-DOS, PC-DOS e così via – siano state installate l'anno scorso. "Il DOS ha ancora motivo di esistere per alcuni compiti specifici" afferma Dan Kusnetzky di IDC, "ma non c'è alcuno sviluppo nel suo utilizzo". Tuttavia, se osservate attorno con attenzione, potrete trovare diverse manifestazioni del DOS nella vita di tutti i giorni. Noi abbiamo notato schermate tipo DOS sui monitor dei pc degli alberghi (antichi sistemi di prenotazione), dei ristoranti, delle officine di riparazione delle automobili, degli studi dentistici. L'uso più frequente del DOS, oggi, è in quelle applicazioni "cieche" che fanno compiere al computer determinate funzioni fisse. Ma anche in questi casi, ormai, si sta passando a un aggiornamento su sistemi Linux. Microsoft non vende il DOS nei negozi, e non c'è modo di acquistare una nuova licenza (il DOS è venduto solo in India e a Singapore, e solo ai produttori di computer). L'equivalente più simile disponibile è FreeDOS, compatibile con MS-DOS. In alternativa, potete provare ad acquistarlo su Ebay.

Saddam Hussein ha acquistato migliaia di console PlayStation 2 per usarle nel programma di addestramento militare dell'Iraq

Se facciamo un salto indietro e torniamo al 2000, ricordiamo che le sanzioni delle Nazioni Unite avevano proibito a Saddam di procurarsi hardware per computer. Secondo i rapporti stilati da WorldNetDaily.com, l'ex dittatore iracheno aveva aggirato la sanzione acquistando più di 4.000 console PS2 di Sony, con l'intenzione di usarne le componenti per assimilare un supercomputer in grado di calcolare le traiettorie dei missili balistici, progettare armi nucleari e controllare gli spazi aerei di tutto il mondo. Da questi rapporti è nata la leggenda. Unitamente ad alcuni documenti attribuiti (ma senza alcuna conferma ufficiale) a fonti militari americane, secondo cui Saddam avrebbe acquistato così tante PlayStation 2 da causarne l'esaurimento delle scorte.

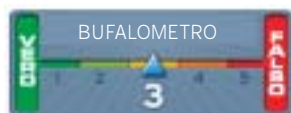
L'unico motivo per cui diamo un minimo di credibilità a questa bufala tecnologica, è la cura con cui il rappresentante della DIA americana (la Defense Intelligence Agency) ha scelto le parole con cui rispondere a un giornalista che l'ha interpellato in merito: "Sì, le nostre agenzie hanno esaminato il caso" ha ammesso, rifiutandosi però di divulgare i risultati. "Se ci fossero potenziali applicazioni militari per questo tipo di tecnologia, noi lo sapremmo". Da notare il "se".

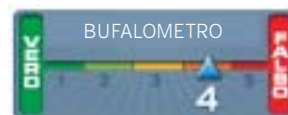
Il governo controlla le nostre e-mail

Okay, appare abbastanza evidente che questa leggenda tecnologica deriva soprattutto dall'influenza che serie televisive quali X-Files hanno avuto sulla psicosi comune. Del resto, le preoccupazioni di Fox Molder e Dana Scully erano relative alle intromissioni telematiche del governo americano, che forse è un po' più abituato a queste forme oscure e segrete di intelligence, per proteggere chissà quali segreti legati alla sicurezza nazionale. Ma in Italia non crediamo proprio che il timore di essere spiati dal governo abbia qualche fondamento. Basta vedere quali provvedimenti sta prendendo il ministro Urbani riguardo a Internet, alla privacy e all'uso della posta elettronica, per rendersi conto che i nostri governanti, di web et similia, ne capiscono davvero poco. E quindi è quanto mai improbabile che sfruttino le tecniche di sorveglianza telematica che il governo americano, invece (secondo qualcuno), usa fin troppo di frequente. Ma queste non sono leggende di casa nostra, e quindi al momento non ci interessano.

Se ogni tanto non fate esaurire completamente le batterie del vostro notebook, otterrete l'effetto di comprometterne l'efficienza

Questa credenza deriva da una sindrome che aveva contagiato i possessori di computer portatili dotati delle ingombranti e antiquate batterie al nichel/cadmio. In quel caso, le prestazioni delle batterie degradavano progressivamente, se non ci si ricordava di esaurirle completamente con una certa frequenza (se avete ancora un notebook con quel tipo di batterie, ricordatevi di scaricarle completamente almeno ogni tre mesi). I nuovi computer por- ▶

tatili sfruttano le caratteristiche delle batterie agli ioni di litio, che non hanno memoria residua. Non devono quindi essere scaricate per poterle mantenere al massimo dell'efficienza. Anzi, le batterie agli ioni di litio (chiamate in gergo "batterie intelligenti") preferiscono essere scaricate solo parzialmente, piuttosto che del tutto. Nonostante ciò, ogni 30 ricariche circa, sarebbe meglio farle funzionare fino a scaricarle del tutto. Questa operazione, però, non serve per mantenere in vigore le batterie, bensì per ricalibrare l'indicatore dell'autonomia residua delle batterie che compare sullo schermo del notebook, e che indica quanto è stata spremuta una batteria e quanta carica rimane da utilizzare.

Attenzione, però, a non eccedere sul versante opposto. Chi sfrutta le potenzialità dei nuovi notebook per trasformarli in veri e propri sostituti del desktop, tenendoli quindi sulla scrivania sempre attaccati alla presa di corrente, corre un grosso rischio: provate a non usare mai le batterie del portatile per un anno solare e a quel punto, nel momento in cui staccherete la spina, il vostro notebook risulterà del tutto privo di energia alternativa. Questo perché la batteria agli ioni di litio, che in definitiva non è poi così "intelligente", continuerà a lavorare e a caricarsi senza sosta, ingozzandosi di energia elettrica fino al punto di saturazione. E a quel punto l'avrete persa per sempre. Se vi chiedete perché, crediamo che ben pochi possano spiegarvelo tecnicamente. Quel che è sicuro è che in anni di prove di laboratorio qui a PC WORLD ITALIA, niente ha smentito le nostre affermazioni.

Se non usate un braccialetto antistatico mentre trafficate all'interno del vostro computer, rovinerete l'hardware contenuto nel case. E vi beccherete una bella scossa

Noi raccomandiamo di usare sempre un braccialetto antistatico quando si lavora nel case di un pc, ma alcuni esperti sostengono che sia una precauzione inutile. "Non ho mai portato uno di quei braccialetti e non ho mai rovinato nessun pc, anche se il pavimento del mio laboratorio non è isolato" ha affermato un tecnico di un centro di riparazione di computer che abbiamo interpellato. "Mi è persino capitato, qualche volta, di avvertire delle scosse toccando degli hard disk, ma senza alcuna conseguenza per questi dispositivi. Per quanto riguarda gli altri elementi contenuti nei pc, bastano poche precauzioni, come per esempio prendere le varie schede per il bordo, anziché mettere le dita a contatto con i circuiti placcati in oro, e tutto filerà sempre liscio". In realtà anche l'elettricità statica può provocare danni. E lo sa bene chi lavora nelle grandi catene di montaggio dei produttori di computer o schede madri. Abbiamo visitato personalmente alcune fabbriche a Taiwan di IBM e QDI, e tutti i tecnici addetti alle catene di montaggio per l'assemblaggio delle componenti avevano un braccialetto antistatico al polso, collegato a una sbarra comune che faceva da scarico a terra per le tensioni residue. Del resto, se è vero che un essere umano non rileva cariche elettrostatiche inferiori a 3.000 volt (a proposito, sono gli ampère a uccidere, non i volt), i componenti più sensibili di un pc, come per esempio la CPU, possono risentire di cariche di solo poche centinaia di volt. Per cui, ascoltate il nostro consiglio: non correte rischi inutili e credete almeno a metà di questa leggenda tecnologica. E indossate sempre un braccialetto antistatico prima di ficcare un cacciavite nel vostro computer.

Solo un costoso impianto di controllo della tensione elettrica può garantire la sicurezza dei vostri dispositivi hardware. Non vi fidate di quelli a basso prezzo

"Francamente non credo ci sia proporzione tra il costo di uno di questi filtri di sovratensione, se così possiamo chiamarli, e la protezione che assicurano" afferma un tecnico elettrotecnico interpellato da PC WORLD ITALIA. La maggior parte di questi impianti di protezione, che ormai integrano anche la funzione di UPS, e quindi sono in grado di fornire energia elettrica anche quando va via la corrente, si basa sullo stesso tipo di tecnologia, e i loro tempi di reazione (cioè quanto velocemente si attivano in caso di sbalzo di tensione) sono abbastanza simili. E questo indipendentemente dal prezzo, che nella maggior parte dei casi è determinato da "orpelli" aggiuntivi come spie luminose, segnalatori acustici o display digitali che si limitano a indicare che il dispositivo sta funzionando, oppure che si è messo in azione (indipendentemente dall'efficacia reale dell'intervento). Il che non significa che proteggano in maniera più efficiente le vostre macchine.
Questi dispositivi, dunque, possono essere preziosi in caso di sbalzi di tensione (soprattutto sovratensione, che potrebbe "friggere" parecchie componenti del vostro pc), ma non è il loro costo o la tecnologia aggiunta che deve determinare una scelta di sicurezza. Avere a portata di mano un sistema UPS di ultima generazione, provvisto anche di filtro di sovratensione, è certamente un modo per assicurare la massima longevità alle vostre macchine, ma per la scelta dell'impianto non basatevi sul prezzo o sulle caratteristiche aggiuntive: quello che veramente conta è il concetto su cui si basa questa tecnologia. Come dire che potreste limitarvi ad acquistare uno di quei filtri one shot (usa e getta) che intervengono solo in caso di bisogno, si friggono al posto del vostro computer, dopodiché li buttate via e li sostituite con uno nuovo (qualcosa di simile al classico fusibile, insomma). A quel punto il costo, ve lo possiamo assicurare, è davvero trascurabile. E l'applicazione della tecnologia è garantita ugualmente.

Avv. Fabrizio Veutro
fabrizio@veutro.com

I "segreti" di Microsoft

La società di Redmond deve rendere disponibili le informazioni su interfacce e protocolli di rete impiegati nelle comunicazioni client-server. Ma siamo sicuri che il segreto sia proprio tale?

Come forse ricorderete, nel marzo di quest'anno la Commissione Europea condannò Microsoft Corporation per abuso di posizione dominante, a conclusione di una lunga indagine avviata a seguito del ricorso di Sun Microsystem Inc. La Commissione accertò infatti che Microsoft, abusando del suo quasi monopolio nel mercato dei sistemi operativi client (su piattaforma pc), aveva danneggiato i concorrenti nei mercati dei lettori multimediali (media player) e dei sistemi operativi server. In base a tale decisione, oltre a pagare una multa di quasi 500 milioni di euro (la più alta mai comminata dalla Commissione), Microsoft avrebbe dovuto rimuovere entro 120 giorni le barriere limitative della concorrenza, fra le altre cose rendendo disponibili le informazioni fondamentali sulle interfacce e sui protocolli di rete impiegati dai sistemi operativi Windows nelle comunicazioni client-server e server-server in ambiente workgroup. Tali informazioni sono necessarie agli altri operatori del settore per fare in modo che anche i loro prodotti possano dialogare con i sistemi Windows, e garantire quindi la cosiddetta interoperabilità fra i sistemi. Nel giugno scorso Microsoft ha però impugnato la decisione, chiedendo la sospensione delle sanzioni, e nel procedimento di impugnazione, a sostegno della decisione della Commissione, sono intervenuti numerosi terzi soggetti: Novell, Realnetworks, la Computer & Communication Industry Association (CCIA), la Software and Information Industry Association (SIIA) e la Free Software Foundation Europe (FSFE). Quest'ultima, difesa dall'avv. Carlo Piana di Milano, rappresenta gli interessi degli autori di software libero e in particolare del team di lavoro del progetto Samba (http://samba.xsec.it/). Samba è un insieme di programmi assai rilevante nella fattispecie, perché gira su piattaforme di tipo Unix, Linux, IBM System 390, OpenVMS, e fornisce servizi di condivisione di file e stampanti ai client SMB/CIFS, attraverso il protocollo TCP/IP. In sostanza, lo scopo di Samba è quello di consentire il dialogo fra i sistemi server di tipo Unix/Linux e i sistemi client della famiglia Windows, ma è appunto ostacolato dalla mancanza di idonee informazioni sui meccanismi di interazione fra i sistemi Windows.

Il rappresentante del Samba Team, Jeremy Allison, ascoltato in Commissione all'udienza dello scorso settembre, ha sollevato forti dubbi sul fatto che tali informazioni abbiano quel valore intrinseco che, ad avviso di Microsoft, ne giustificherebbe il segreto. Secondo la tesi del Samba Team, infatti, i protocolli usati da Microsoft sarebbero null'altro che gli usuali protocolli standard, cui sono state aggiunte semplici ma sconosciute estensioni allo scopo di creare una dipendenza fra i client e i server della famiglia Windows. "Questi protocolli" – ha osservato quindi Allison - "non sono mantenuti segreti perché hanno valore, ma acquistano valore proprio per il fatto che sono mantenuti segreti". L'accertamento della verità, o meno di tale tesi, nel caso specifico spetta alla Commissione, di cui si attende la prima decisione alla fine di ottobre. L'osservazione di Allison, tuttavia, appare comunque assai interessante, su un piano più generale, perché svela un problema sotteso a molte questioni sui diritti e le libertà digitali. La segretezza, infatti, è senz'altro un legittimo mezzo di tutela dell'opera dell'ingegno o, più in generale, dei beni immateriali e dell'investimento economico e intellettivo necessario per produrli. È però innegabile che, nell'attuale momento storico, tutti coloro che ne hanno la possibilità, e in special modo le grandi imprese del software e dell'intrattenimento, tendono a espandere oltre misura la sfera d'influenza del loro patrimonio immateriale, e conseguentemente l'ambito di applicazione del relativo segreto. Così facendo, essi tendono a occupare tutti gli spazi disponibili del mondo digitale, tanto che persino quel naturale ambito di interazione fra gli individui che, come il dialogo, diamo per scontato nel mondo materiale, nel mondo digitale si fa sempre più ristretto.

In questo processo di occupazione del mondo digitale, già di per sé preoccupante, accade poi che il segreto sia arbitrariamente apposto a salvaguardia di cose immateriali prive di reale valore creativo o innovativo, perché derivate in massima parte dal patrimonio comune della conoscenza. I protocolli di rete standard leggermente "ritoccati" possono esserne un esempio, ma ve ne sono molti altri. In tali casi, il segreto cessa di essere lo strumento di tutela di un legittimo diritto esclusivo, e pretende invece di assurgere a fonte di legittimazione del diritto stesso, in base a un pernicioso ragionamento circolare, giustamente stigmatizzato dal Team Samba, per cui ciò che di fatto è segreto sol per questo avrebbe valore, e tale valore legittimerebbe l'esclusiva di chi lo possiede e l'esclusiva, a sua volta, legittimerebbe il segreto.

COPIE di sicurezza

a cura della redazione

I dati sono il bene più importante di ogni pc, quindi è necessario tenerli al sicuro. Per consentirvi di scegliere il sistema più adatto alle vostre esigenze, PC WORLD ha provato le unità di backup di ultima generazione, scoprendo che…

Purtroppo prima o poi capita a tutti di avere problemi con le memorie su cui risiedono i dati del pc. La cosa non rappresenta un grande problema, ammesso che abbiate già provveduto a dotare il sistema di un dispositivo di backup adeguato. Viceversa, in men che non si dica un banale guasto del disco fisso, anziché comportare solo la spesa imprevista per l'acquisto di un nuovo modello, può finire per trasformarsi in una "tragedia" più o meno grande, a seconda della quantità e dell'importanza dei file andati persi per sempre. Sebbene esista la possibilità di ricorrere a speciali sistemi di recupero dei dati, il risultato non è sempre garantito e, soprattutto, i costi da sostenere sono piuttosto elevati. Per questa ragione, nonostante molti utenti continuino a fare orecchie da mercante, in realtà il backup dei file "critici" andrebbe eseguito, se necessario, anche più volte al giorno. Visto l'elevato numero di variabili e le diverse esigenze possibili in tema di protezione dei dati sensibili, sul mercato esistono soluzioni davvero di tutti i tipi, da quelle per così dire "artigianali", per esempio il semplice masterizzatore, fino ad arrivare a sistemi sofisticati e potenti in grado di eseguire il backup di veri e propri server.

Per aiutarvi a mettere a fuoco le vostre reali esigenze, quindi le soluzioni più adatte, PC WORLD ITALIA ha studiato i due scenari più frequenti in tema di problemi di backup. L'obiettivo, infatti, non è solo quello di individuare il prodotto migliore, quanto la strategia più adatta per affrontare diverse situazioni di "emer-

genza": dalla rottura del disco fisso, dalla necessità di salvare al volo i dati di un notebook. Per darvi un quadro il più possibile completo, infine, sono state messe a confronto 10 applicazioni software per la gestione delle diverse esigenze di backup.

Scenario 1

BACKUP DEI DATI DI UN DISCO

Dal momento che dischi da 400 gigabyte non sono più un'eccezione nemmeno per i normali pc, viene spontaneo chiedersi come sia possibile riuscire a compiere un backup dei dati senza passare per le sette mitiche fatiche di Ercole. Premesso che l'augurio è che in ogni caso non abbiate 400 GB di dati sensibili, le soluzioni possibili e consigliate in questo caso sono tre.

Disco fisso esterno

Se quello che intendete fare è una copia integrale del contenuto del disco fisso del vostro pc, la soluzione più semplice e meno costosa in termini di euro per gigabyte passa senza dubbio per l'acquisto di un hard disk esterno dotato di interfaccia USB 2.0 o Firewire (IEEE1394). Questo tipo di soluzione, infatti, costa in media circa 1 euro al gigabyte, che diventano 1,50 quando si punta su un modello dotato di entrambe le interfacce, e salgono fino a 2 euro per i modelli compatti o con design ricercato.

Un ottimo prodotto di questo tipo è senza dubbio il Maxtor OneTouch, che raggiunge la capacità di 300 GB. Si tratta di un dispositivo ideale anche per i meno esperti, dal momento che basta premere il pulsante posto sulla parte frontale dell'unità per avviare automaticamente Dantz Retrospect Express 6.0, ossia il software fornito in bundle con il disco Maxtor. Questo programma, una volta eseguita la procedura guidata necessaria alla configurazione dell'applicazione stessa, si prenderà cura autonomamente di ogni necessità di backup. Per default, Retrospect Express opera una copia senza compressione dei dati: una soluzione comoda perché consente di fare il successivo recupero dei file usando ESPLORA RISORSE di Windows, che però comporta un consumo di gigabyte doppio rispetto ai sistemi che fanno anche la compressione dei file. Per questo, se lo si desidera, è possibile anche impostare il programma affinché operi un backup completo dei dischi all'interno di un unico grande file compresso, che però potrà essere ripristinato solo con Retrospect. Il risparmio di spazio che si può ottenere in questo modo varia a seconda del tipo dei file (JPG e MP3, per esempio, sono già compressi in forma nativa). I test eseguiti in laboratorio comunque indicano che nella maggior parte dei casi il rapporto di compressione varia tra 1,2 a 1 e 1,4 a 1.

Che optiate o meno per un sistema non compresso, avete sempre una seconda possibilità di scelta. Alla procedura di copia integrale dei dati, sempre che il programma a vostra disposizione supporti questa funzione, si affianca anche un sistema cosiddetto incrementale. In pratica, in questa modalità il programma aggiorna soltanto quei file che risultano modificati dopo l'ultimo backup (a sua volta integrale o incrementale). Esiste, infine, un terzo tipo di backup, chiamato differenziale, che invece opera memorizzando ogni volta ▶

VINCITORI E VINTI

Sebbene il Faccia a Faccia che vi apprestate a leggere sia per così dire anomalo, dal momento che si tratta di una panoramica sui principali sistemi possibili per mettere al sicuro i vostri dati, piuttosto che di una prova comparativa in senso stretto, i test eseguiti per individuare le soluzioni migliori ci hanno permesso di mettere in luce alcuni ottimi prodotti hardware e software. Nel primo caso si segnalano due dispositivi in particolare, il Maxtor OneTouch, che è uno dei migliori dischi fissi esterni in tema di backup, e il nuovo masterizzatore Dual Layer Sony, il DRU-700A. Per quanto riguarda i programmi, invece, a vincere il confronto è Dantz Retrospect Professional 6.5 che è il più costoso dei software presi in esame, ma anche il più completo ed efficiente.

104 stampanti
148 nuovi prodotti
166 TOP 10: tutte le tabelle

Soluzioni di backup a confronto

Prodotto	Prezzo (euro IVA inclusa)	Tipologia	Interfaccia	Capacità	Test (quantità dati)	Test (velocità backup)	Il nostro giudizio
Maxtor OneTouch	349	Disco fisso esterno	USB 2.0 e Firewire	300 GB	44,3 GB	2 ore, 18 min	●●●●○
Iomega Rev 35GB/90GB	399 [1]	Disco fisso a cartuccia	USB 2.0	35 GB[2]	44,3 GB	1ora, 49 min	●●●○○
Sony Professional Data Disc	2.580	DVD Blue-laser	USB 2.0	23 GB[3]	44,3 GB	4ore, 10min	●●○○○
Ximeta NetDisk	230	Disco fisso esterno	USB 2.0 e Ethernet	160 GB	8 GB	15 min	●●●○○

Note: 1) Nella confezione è inclusa una cartuccia; 2) Il costo unitario è di 60 euro; 3) Il costo unitario è di 45 euro

Maxtor OneTouch
●●●●○
Prezzo IVA inclusa: 349 euro
Capacità: 300 GB
Interfacce: USB 2.0 e Firewire
Software: Dantz Retrospect Express 6.0
Test velocità di backup: 2 ore e 18 minuti

tutti i file modificati a partire dall'ultimo backup completo. La maggior parte dei programmi come Retrospect Express supporta anche un'altra importante funzione: quella della verifica dei dati. Si tratta di un'operazione che richiede tempo, ma che è di fondamentale importanza. Un backup non verificato potrebbe rivelarsi come una gomma di scorta bucata: una doppia delusione. Quanto alle prestazioni, il disco fisso Maxtor, con la metodologia di backup tradizionale, ossia senza compressione, ha fatto registrare un tempo di 2 ore e 18 minuti per copiare e verificare 44,3 GB di dati. Un tempo ragionevole, ma sufficientemente lungo da suggerire agli sviluppatori di Retrospect Express di inserire una funzione di spegnimento automatico del pc al termine del backup. Infine, le ridotte dimensioni del Maxtor OneTouch, così come quelle di tutti i dischi fissi esterni in generale, permettono di mettere facilmente al riparo i dati da tutti i possibili pericoli "fisici".

Sistemi a cartuccia

Lo Iomega Rev 35GB/90GB, con i suoi 399 euro circa, rappresenta una possibile alternativa a un disco fisso esterno come il Maxtor. Si tratta di un dispositivo che utilizza cartucce da 35 GB, piuttosto piccole e per questo particolarmente comode da trasportare o da mettere al sicuro. Sebbene il software di backup fornito insieme al Rev permetta di registrare fino a 90 GB di dati su ogni cartuccia (del costo di circa 60 euro), se optate per la soluzione proposta da Iomega mettete pure in conto l'acquisto di qualche cartuccia in più rispetto a quella fornita in dotazione con il dispositivo, specie se dovete affrontare il backup di un disco di grandi dimensioni. Anche per questa ragione, il Rev è comunque più indicato per un backup selettivo dei dati, per esempio dei documenti riservati, dei messaggi di posta o di altro ancora.

Per il nostro test di 44,3 GB di dati, eseguito con Automatic Backup Pro (il software di Iomega), sono state necessarie due cartucce. Usando una compressione leggera e senza ricorrere alla funzione di verifica (di cui il programma è clamorosamente privo) il Rev ha impiegato 1 ora e 49 minuti, ossia 29 minuti in meno di quanto fatto registrare dal disco Maxtor. Quanto al software, oltre ad Automatic Backup Pro, che opera in background aggiornando automaticamente i dati a intervalli prestabiliti, Iomega fornisce Symantec Norton Ghost 2003, che permette, se necessario, di creare un'immagine dei dati o un disco di boot da usare in casi di emergenza.

Disco ottico Blue-Laser

Quella dei dispositivi ottici basati sul sistema Blue-Laser rappresenta probabilmente l'ultima frontiera delle tecnologie di memorizzazione ottica. Sebbene siano davvero i suoi primissimi passi, infatti, le prestazioni sono già competitive, cosa che purtroppo non può ancora dirsi quanto a prezzi. Il Sony Professional Disc For Data DW-RU101 è infatti in vendita a ben 2.580 euro, mentre i singoli dischi hanno un costo di 78 euro ciascuno. Cifre ancora proibitive, che sono ▶

Iomega Rev 35GB/90GB
●●●○○
Prezzo IVA inclusa: 399 euro
Capacità cartucce: 35 GB (60 euro)
Interfaccia: USB 2.0
Software: Iomega Automatic Backup Pro, Symantec Norton Ghost 2003
Test velocità di backup: 1 ora e 49 minuti

destinate a scendere molto nel corso dei prossimi anni. Le prestazioni, se si considera che si tratta di un esordio, non sono niente male, anche se ancora insufficienti per battere le soluzioni Maxtor e Iomega. Per comprimere, copiare e verificare i 44,3 GB di dati del nostro test, il Sony ha impiegato 4 ore e 10 minuti, utilizzando il pacchetto NovaStor Nova Backup 7.1. Si tratta di un tempo che non ci ha impressionato in termini assoluti, ma che equivale più o meno a quanto necessario per effettuare lo stesso backup con un normale masterizzatore DVD 4x. Con la differenza che con il Sony è stato sufficiente un solo cambio di disco (ognuno ha una capacità di 23 GB).

Scenario 2

AL SICURO I DATI DEL PORTATILE

Se siete tra coloro che usano il portatile lontano dalle pareti di casa o dell'ufficio, quello del backup diventa un problema concreto che bisogna per forza affrontare. Anche in questo caso strategie e soluzioni possibili sono molteplici.

Backup on-line

Se disponete di un accesso a banda larga o dovete mettere al sicuro quantità relativamente piccole di dati, una delle strade più semplici e meno costose passa proprio da Internet. Per esempio, è possibile sfruttare le caselle di posta "gigantesche", come quella offerta da Google con il servizio Gmail, per inviarsi una copia di sicurezza perfino di intere presentazioni. In caso di problemi, un semplice accesso al web vi permetterà di rimettere ogni cosa al suo posto, semplicemente scaricando qualche allegato. Esistono poi anche siti che offrono veri e propri servizi di backup on-line, ovviamente a pagamento. Un esempio molto interessante in tal senso è rappresentato da IBackup (www.ibackup.com), che per 15 dollari al mese permette di immagazzinare in Rete fino a 4 GB di dati.

Schede di memoria USB

La seconda soluzione passa invece per l'utilizzo delle ormai indispensabili chiavi di memoria USB, che negli ultimi tempi sono cresciute a dismisura, raggiungendo la barriera di 1 GB. Seppur impressionante, si tratta di una capacità di memorizzazione insufficiente per pensare a un backup integrale dei dati, ma più che adeguata per fare una copia di sicurezza dei file sensibili. Rispetto ai dischi fissi esterni, il vantaggio in questo caso, oltre che nelle ridottissime dimensioni, sta soprattutto nell'elevata affidabilità delle memorie allo stato solido, che temono solo i campi magnetici di forte intensità, ma che si fanno un baffo di cadute e urti accidentali. A rendere ancora più interessante questo tipo di soluzione, infine, concorre anche il recente "crollo" dei prezzi: il costo di un modello da 512 MB si aggira ormai intorno ai 100 euro, mentre uno da 1 GB ne costa circa 300.

Dischi fissi portatili

Oltre ai modelli come il Maxtor OneTouch esiste una seconda categoria di dischi fissi esterni, caratterizzati da dimensioni ridotte e da un minor consumo energetico, al punto che possono alimentarsi per mezzo della sola porta USB. Si tratta sempre di modelli che si basano sull'impiego di dischi fissi per portatili o non per desktop, che sono per l'appunto più piccoli e meno esosi in fatto di consumi elettrici. I modelli in circolazione sono davvero tanti, ma via Internet potete acquistarne uno davvero particolare, dal momento che è pensato proprio in funzione di specifiche esigenze di backup "on the road". L'ABSplus Portable, realizzato da CMS Products, viene fornito in abbinamento a BounceBack Professional, una soluzione che permette di usare questo disco fisso esterno come un vero e proprio clone dell'hard disk del vostro portatile e che, all'occorrenza, può addirittura essere utilizzato come disco di avvio del sistema operativo. Basato su interfaccia USB 2.0, l'ABSplus sfrutta un disco fisso da 80 GB a 4.200 rpm capace di buone prestazioni, come dimostrano i 37 minuti necessari per archiviare senza compressione i 15,9 GB di dati del test di laboratorio. Tanto per avere un'idea, con la stessa base dati il Maxtor OneTouch ha fatto registrare un tempo più alto di 6 minuti, anche se bisogna tener conto che in questo caso i file sono stati anche compressi e verificati.

Sincronizzazione

Se si possiede un notebook, al di là delle scelte che si operano in tema di dispositivi di backup, per non rischiare brutte sorprese è sempre buona regola sincronizzare i dati con il proprio desktop, piuttosto che con il server aziendale. Si tratta di un siste- ▶

Ximeta NetDisk

●●●●○

Prezzo: 230 dollari
Capacità: 160 GB, 7.200 rpm
Interfaccia: USB 2.0 e Ethernet
Software: NetDisk SureServer 1.21
Test velocità di backup: 15 min per 8 GB

Sony Professional Disc For Data BW-RU101

●●○○○

Prezzo IVA inclusa: 2.580 euro
Capacità: dischi da 23 GB (78 euro)
Interfaccia: USB 2.0
Software: NovaStor Nova Backup 7.1
Test velocità di backup: 4 ore e 10 min

Backup: le soluzioni migliori

Programma	Prezzo in euro	Media supportati	Commento	Il nostro giudizio
Acronis True Image 8	55 euro IVA inclusa	Dischi ottici e dischi fissi	Una delle soluzioni migliori in fatto di immagini per il ripristino del sistema	●●●●○
Ahead Nero BackItUp 1.2	100 euro[1] IVA inclusa	Dischi ottici e dischi fissi	Il backup di Nero 6 Ultra Edition non supporta le unità a nastro	●●●○○
Argentum Backup 2.1	25 dollari	Dischi ottici[2] e dischi fissi	Rende semplice operare backup delle impostazioni di sistema, dei preferiti e delle e-mail. Usa la tecnologia ZIP	●●●○○
CMS Products BounceBack Professional 6	79 dollari	Dischi fissi	Permette di creare una copia di avvio del disco fisso senza ricorrere a un'immagine vera e propria, ma l'interfaccia disorienta	●●●○○
Dantz Retrospect Professional 6.5	129 dollari	Dischi ottici, dischi fissi e unità a nastro	È il programma più costoso, ma anche il migliore della rassegna, grazie anche a funzioni avanzate di script	●●●●○
LI Utilities WinBackup 1.85	50 dollari	Dischi ottici e dischi fissi	Semplicissimo da usare, grazie a un wizard di tipo pop-up e a un'interfaccia esaustiva	●●●○○
NovaStor NovaBackup 7.1	80 dollari	Dischi ottici[3], dischi fissi e unità a nastro	Programma completo cui manca in pratica solo la funzione per il ripristino da un disastro di sistema	●●●●○
NTI BackupNow 3	80 dollari	Dischi ottici e dischi fissi	Il sistema di aggiornamento costante dei driver per le unità ottiche rende ideale il programma per chi usa CD e DVD	●●●○○
SimpleTech StorageSync Standard	freeware	Dischi fissi	Ben congegnato, questo programma permette di creare backup e sincronizzare due dischi fissi, peccato che non siano supportate le LAN	●●●○○
Storm BackItUp MyPC 5 Deluxe	60 dollari	Dischi ottici, dischi fissi e unità a nastro	Basato su un'interfaccia davvero semplice, questo programma offre davvero numerose funzioni, ma manca il supporto alla copia dei file	●●●●○

Note: 1) Il prezzo è quello del pacchetto Nero 6 Ultra Edition che contiene il programma 2) Il programma non supporta a livello nativo le unità ottiche. Ha bisogno di un programma di masterizzazione per poter lavorare 3) È la prima applicazione a supportare il nuovissimo Sony Professional Disc for Data

ma che garantisce sempre di lavorare con la versione più aggiornata di ciascun documento e che, quando serve, consente di creare una seconda copia dei documenti, per così dire a livello locale. Inoltre, tenete presente che quando il server o il desktop vengono sottoposti a backup, di fatto è come se ciò accadesse anche

True Image 7 ha un'interfaccia di backup molto colorata

sul vostro notebook. La funzione di sincronizzazione offerta da Windows è facile da usare, "compresa nel prezzo", ma purtroppo offre un numero limitato di possibilità. Essa, infatti, riconosce solo i file che sono stati modificati tra un'operazione di sincronizzazione e quella successiva, ma non tiene traccia dei file aggiunti o eliminati nel frattempo. Per questo è quasi sempre meglio passare a una soluzione specializzata, come per esempio StorageSync Professional di SimpleTech (19 dollari), che permette anche di controllare la sostituzione dei singoli file. Folder Synchronizer, parte della suite di gestione dei file PowerDesk Pro 5 di VCom (40 dollari), permette invece di operare l'aggiornamento tra le singole cartelle, mentre la funzione di maggior interesse di AllSync Home Edition di Thummerer (25 dollari) è quella di anteprima, che permette di conoscere in anticipo quali file saranno aggiornati o cancellati durante la sincronizzazione.

Indipendentemente dalle caratteristiche della soluzione prescelta, è sempre bene tenere presente due aspetti: scegliete attentamente i file da sincronizzare e, per scongiurare errori madornali, prima di sincronizzare due sistemi sinceratevi sempre che data e ora dei due pc siano impostate in modo identico.

Punta e... scrivi

Controlli multimediali, ingrandimento delle immagini, navigazione sul web. Tutte azioni immediate, grazie ai nuovi sistemi desktop. Leggete la prova dei migliori quattro

di Dino del Vescovo

Strano a dirsi, ma mouse e tastiere per anni sono stati considerati accessori per i quali non valeva neppure la pena di scegliere. Eppure rappresentano da sempre il tramite fisico tra pc e utente. La situazione attuale è ben diversa: forti di un'evoluzione dovuta a un uso sempre più trasversale del pc, i più recenti sistemi desktop offrono un numero sempre maggiore di pulsanti, alcuni dei quali personalizzabili, oltre che presentare tutta una serie di soluzioni innovative riguardanti il design e l'ergonomia. In questa comparativa abbiamo preso in considerazione quattro sistemi wireless di fascia media, proposti da BenQ, Creative, Logitech e Microsoft, tutti comprendenti un mouse ottico e in grado di assicurare una buona versatilità anche all'utente più esigente.

I criteri del test

La valutazione dei quattro sistemi provati ha tenuto conto di diversi fattori. Primo fra tutti l'ergonomia, ovvero la comodità d'uso: provate a scrivere per un'ora su una tastiera molto rumorosa e poi trascrivete lo stesso testo battendo su tasti morbidi e silenziosi; senza dubbio preferirete ripetere la seconda esperienza. Idem per i mouse: la precisione dei movimenti, la comodità dell'impugnatura, il giusto peso in rapporto alle dimensioni, sono elementi che concorrono a definirne il comfort. Importanti anche il design e i colori, se si considera che spesso il pc va a finire in salotto. Nondimeno, va considerata la

Le caratteristiche

Produttore	Benq	Creative	Logitech	Microsoft
Modello	Joyboard AM805	Desktop Wireless 6000	Cordless Desktop LX 501	Wireless Optical Desktop 3.0
Prezzo (euro IVA inclusa)	79,90	59,90	79,95	79,99
Tecnologia	Wireless 27 MHz	Wireless 27 MHz	Wireless 27 MHz	Wireless 27 MHz
Tecnologia e risoluzione del mouse	Ottica/800 dpi	Ottica/800 dpi	Ottica/800 dpi	Ottica/800 dpi
Software incluso	MagicKey 2.1	Desktop Wireless	SetPoint 2.11a e MediaLife 3.0	IntelliType Pro 5.1 e IntelliPoint 5.1
Software multimediale	no	no	sì	no
Tasti personalizzabili sulla tastiera	5	10	24	29
Tasti personalizzabili sul mouse	no	no	1	no
Tasti con funzioni speciali	17	no	24	37
Riproduttore multimediale	sì	sì	sì	no
Zoom slider	no	no	sì	sì
Rotellina del mouse inclinabile	no	no	sì	sì
Rotellina sulla tastiera	no	no	sì	no
Supporto per polsi	no	sì	sì	sì
Interfaccia	PS/2 - USB	USB singolo	PS/2 - USB	PS/2 - USB
Copertura (m)	2,13	1,8	nd	nd
Design	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●○○
Ergonomia	●●●●●	●●○○○	●●●●○	●●●●○
Funzioni speciali	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●○
Il nostro giudizio	●●●●○	●●●○○	●●●●●	●●●●○

qualità costruttiva, quindi il tipo di plastica impiegata e la cura riposta nell'assemblare i vari componenti, nonché il software fornito in dotazione. Nella gran parte dei casi, questo permette di personalizzare i tasti speciali della tastiera e del mouse, in altri, invece, offre la possibilità di catalogare e accedere velocemente ai contenuti multimediali del pc. In ultimo, ma non per importanza, il rapporto tra prezzo e prestazioni: spesso i sistemi desktop non hanno un costo trascurabile.

Benq Joyboard AM805

Ben costruito, già ai primi utilizzi questo kit si fa apprezzare per la solidità dei materiali impiegati. Pulito nella linea e poco ingombrante, trova facilmente sistemazione anche sulle scrivanie meno spaziose: i bordi laterali ai tasti infatti, sono spessi al massimo un centimetro e mezzo. La tastiera è completamente nera, mentre il mouse presenta un bordino basso che si intona con la profilatura centrale argentata che ingloba la rotellina. I tasti sono integrati nel guscio superiore.

Ergonomia e comfort

La scelta di tenere allineati i tasti, arcuando verso l'alto la superficie cui sono ancorati, si rivela vincente, garantendo alla tastiera una comodità d'uso superiore a quella delle altre in prova, oltre che un design originale. Ne deriva un'elevata ergonomia, ulteriormente accentuata da uno spessore minimo dei tasti, da una corsa molto breve, da una pressione molto morbida e silenziosa, simile a quella che caratterizza le tastiere dei notebook. X-touch è il nome della tecnologia impiegata da Benq nella realizzazione di questo prodotto. La confezione non include un supporto per i polsi, ma grazie all'altezza limitata della scocca ▶

La soluzione Benq è una delle migliori in fatto di ergonomia

VINCITORI E VINTI

Logitech Cordless Desktop LX 501

Anche se i risultati forniti dagli altri set desktop sono positivi, la palma del vincitore spetta senza dubbio al sistema proposto da Logitech. Rappresenta al momento il miglior compromesso fra soluzioni di design, ergonomia, possibilità di personalizzazione e integrazione con il software, sia di gestione sia multimediale. Viene proposto a un prezzo interessante, simile a quello di sistemi capaci di prestazioni inferiori. Sul piano dell'ergonomia si distingue, invece, la soluzione di Benq, per la breve corsa dei tasti, per la morbidezza che si avverte alla pressione e soprattutto per la superficie convessa cui questi sono ancorati. Microsoft offre molto, ma la struttura e il tipo di pressione sono migliorabili. La proposta di Creative vanta infine un buon rapporto prestazioni/prezzo.

che contiene la tastiera, non se ne avverte l'esigenza. Infatti, si riesce a digitare comodamente poggiando i polsi sulla scrivania. Molto comodo anche il mouse, sebbene al primo utilizzo possa risultare un po' pesante. La precisione nei movimenti è invece migliorabile, in particolare dal basso verso l'alto. Dal punto di vista della forma non presenta soluzioni di ergonomia ricercata, ma si adegua a sia ai destri sia ai mancini.

Possibilità di personalizzazione

Per personalizzare la tastiera sono disponibili cinque tasti, di forma rettangolare, allineati sulla parte alta della tastiera e posti di fianco a sinistra della leva di regolazione del volume audio. Quelli a destra, invece, controllano la riproduzione dei file multimediali (PLAY, PAUSA, STOP e così via) e non sono modificabili. Anche i primi dispongono di funzioni predefinite, ma il software in dotazione, MagicKey 2.1, permette di scegliere fra ulteriori possibilità (controlli di sistema, controlli Internet e così via). L'interfaccia grafica ha però un aspetto molto retrò. Quando si premono i tasti CapsLock e FnLock si "accendono" le relative icone che, al momento dell'installazione del software, si collocano insieme alle altre già presenti a sinistra dell'orologio di Windows. MagicKey non offre il controllo del mouse. I tasti F1-F12 dispongono anche di funzioni speciali assegnate.

Creative Desktop Wireless 6000

L'aspetto è piacevole ma senza eccessi, un po' retrò. Basato sul contrasto fra il nero dominante e le profilature di colore argento, viene reso più dinamico dal supporto per i polsi, ripiegabile verso il basso, a scomparsa. I tasti sono neri con serigrafia bianca, mentre la base che contiene la tastiera è regolare su tutti e quattro i lati, con una struttura migliorabile, almeno in apparenza poco robusta. Il mouse, pulito nella linea, è invece molto più solido.

Ergonomia e comfort

Dei quattro sistemi provati, questo è senza dubbio quello che presenta meno novità in termini di comfort ed ergonomia. Propone, infatti, una tastiera dal layout classico, con tasti perfettamente in linea, da premere affondo. Una

Buon rapporto prezzo/prestazioni per la soluzione Creative

battitura veloce ed energica genera però un picchiettio di fondo molto fastidioso. Sarebbe stato quindi il caso di ammortizzarne un po' la corsa. Quelli speciali, ellittici e di piccole dimensioni, sono posizionati in alto, al di sopra dei tasti funzione F1-F12, secondo lo schema che viene riproposto sul monitor ogniqualvolta si richiamano i driver della tastiera dal Systray di Windows. Al contrario, la loro pressione è molto morbida e silenziosa. I pulsanti del riproduttore multimediale sono disposti su un arco che dal basso abbraccia la scritta Creative. Il mouse è comodo da usare, equilibrato nel peso e con la classica dotazione: pulsante sinistro, pulsante destro e rotellina dotata di clic. Perfettamente simmetrico, può essere usato indistintamente da destri e mancini.

Possibilità di personalizzazione

Per personalizzare le funzioni bisogna usare i tasti speciali della tastiera, alla cui impostazione si giunge, come già detto, facendo doppio clic sull'icona DRIVER TASTIERA CREATIVE. L'interfaccia grafica ripropone a video la disposizione dei pulsanti, tutti con delle funzioni predefinite, ma personalizzabili puntando semplicemente con il mouse e facendo clic. Un menu pop-up offre una lista di possibilità fra cui scegliere (COPIA, TAGLIA, INGRANDISCI, RIDUCI A ICONA), nonché l'opportunità di abilitare i vari pulsanti all'avvio delle applicazioni installate nel pc: Word, Excel, PowerDVD, Photoshop e così via. I pulsanti del riproduttore multimediale non sono invece modificabili. La personalizzazione del mouse, quindi le funzioni associate ai tre pulsanti, la velocità del doppio clic, del puntatore e così via, si basa sugli stessi driver di Windows.

Logitech LX 501: il kit vincitore di questa prova

Logitech Cordless Desktop LX 501

È il bianco a fare da padrone nella realizzazione cromatica di questo sistema, perfettamente integrato con i bordi in plastica traslucida a effetto ghiaccio. Contrastano i tasti funzione, originali per l'insolita forma rotonda. L'aspetto è decisamente gradevole, basato su forme molto morbide, mai spigolose, con lievissime rientranze laterali nella scocca del mouse. Dal punto di vista della struttura, sia questo, sia la tastiera propongono un buon compromesso fra robustezza e peso, anche se ci saremmo aspettati qualcosa in più.

Ergonomia e comfort

Il sistema non offre particolari “invenzioni” intese ad attribuirgli un’ergonomia spinta e forse, per gli utenti più tradizionalisti, questa soluzione moderata rappresenta l’arma vincente dell’LX 501. Tutto è al posto giusto, facilmente visibile e raggiungibile. Per alcuni, almeno ai primi usi, i tasti funzione di forma rotonda possono risultare un po’ scomodi, in particolare se si è abituati a digitare senza puntare gli occhi sulla tastiera. A sinistra dei tasti TAB, BLOCCO MAIUSCOLE, SHIFT e CTRL sono collocati i tasti di navigazione per il web, comodissimi, sotto la voce iNav, fra i quali trova posto una rotellina, dalla forma del tutto simile a quella del mouse, che consente di spostare velocemente il cursore nei documenti di Word o di scorrere le pagine web. Può capitare, però, se si digita velocemente, di premere il tasto INDIETRO anziché il CTRL, per la selezione veloce di certe funzioni durante lo svolgimento di alcune applicazioni. Il mouse è precisissimo qualunque sia il tipo di superficie su cui viene utilizzato, oltre che offrire un piccolo tasto sotto la rotellina con funzione da assegnare tramite il software SetPoint.

Possibilità di personalizzazione

Come il sistema di Microsoft, dei quattro in prova, l’LX 501 offre una vasta gamma di possibilità di personalizzazione delle funzioni, grazie alla presenza di un gran numero di tasti a cui assegnare funzioni di ogni genere, comprese quelle di registrazione audio/video e di masterizzazione, e a una dotazione software vincente all’interno di questa comparativa. L’applicazione SetPoint, infatti, consente, grazie a un’evoluta e chiara interfaccia grafica, di attribuire le funzioni volute ai vari pulsanti, visualizzando di volta in volta la loro posizione all’interno del mouse e della tastiera, insieme alle informazioni sullo stato delle batterie che alimentano i dispositivi di scrittura e di puntamento. Ma è il MediaLife a rappresentare la ciliegina sulla torta: con un’interfaccia di colore azzurro, leggibile anche a distanza dal computer, consente di organizzare i contenuti multimediali, come video, audio e immagini, e di accedervi, a seconda dei gusti, per autore, genere, titolo e così via. Andrebbe però migliorato in qualche punto.

Microsoft Optical Desktop 3.0

Bella da vedere, la tastiera presenta sul lato sinistro una sporgenza di forma rotonda entro cui sono ospitati cinque tasti con funzioni speciali e personalizzabili, insieme alla leva con funzione zoom, tutti da attivare con il pollice delle mano sinistra. Il supporto per i polsi integrato è rivestito in gomma morbida e contribuisce notevolmente a rendere più gradevole l’aspetto del sistema. La qualità della plastica utilizzata è nella media. Il mouse piace per la sua forma ergonomica e per la rotellina traslucida, color ghiaccio.

37 tasti con funzioni speciali per il kit di Microsoft

Ergonomia e comfort

Come ogni nuova trovata, c’è da attendere un po’ perché possa ritenersi vincente. Lo studio inteso ad attribuire la massima ergonomia al sistema ha portato gli ingegneri Microsoft a disporre i tasti della tastiera su un arco di circonferenza, disallineando il classico layout. L’idea, già utilizzata su alcuni notebook, anche se in modo non così evidente, è quella di aumentare la corrispondenza fra la posizione dei tasti e quella delle dita quando si poggiano i polsi sul supporto in similpelle, ma all’atto pratico, almeno alle prime battute, risulta facile premere il tasto errato se si digita velocemente. È comunque una questione di abitudine. Nella media il tipo di pressione e la corsa dei tasti, un po’ rumorosi per la verità. Una nota di sicuro merito va invece al mouse, il più comodo di tutti quelli provati. Riproponendo la stessa forma che ha caratterizzato alcuni modelli precedenti, si impugna in maniera impeccabile, grazie agli incavi laterali, restando ben saldo all’interno della mano, oltre che presentare una forma perfettamente simmetrica. Dispone di una rotellina inclinabile che gira senza scatti, in modo continuo.

Possibilità di personalizzazione

Sono disponibili ben 37 tasti con funzioni speciali, di cui 29 personalizzabili; difficile pretendere di più. Sono questi i numeri del set desktop di Microsoft, a conferma delle ottime capacità di personalizzazione che offre all’utente. Idem per il mouse: pulsanti e rotellina (rotazione e inclinazione), oltre che offrire le funzioni di default, sono ampiamente programmabili. L’interfaccia grafica con cui ciò si realizza è quella dei due software in dotazione, IntelliType Pro 5.1 per la gestione della tastiera e IntelliPoint 5.1 per il controllo del mouse. Sul sito Internet www.microsoft.com/hardware comunque sono già disponibili le versione aggiornate. La facilità con cui si eseguono le varie impostazioni, ma soprattutto la cura riposta nella realizzazione delle interfacce, è buona, ma una spanna al di sotto di quella offerta dai software di controllo proposti da Logitech, al momento sicuramente i migliori della categoria. Sarebbe stato opportuno includere un software multimediale, in considerazione della versatilità del sistema.

Spazio al multimediale

Con l'avvento di Windows Media Center il concetto di computer "per la casa" prende una nuova strada, decisamente più votata all'intrattenimento multimediale. In secondo luogo, il nuovo sistema operativo di Microsoft permette anche a utenti meno esperti di essere coinvolti in quelle applicazioni che fino a poco tempo fa necessitavano di un minimo di competenza tecnica.

Un sistema con il nuovo Windows Media Center, pensato per l'intrattenimento multimediale. Fujitsu Siemens lo propone con una configurazione completa e bilanciata

Il pc multimediale usa Windows Media Center

Anche Fujitsu Siemens cavalca l'onda della novità e mette a punto una nuova famiglia di personal computer basati sulle piattaforme tecnologiche di ultima generazione, sia per quanto riguarda le scelte hardware, sia per l'ambito software. Tutti i modelli della famiglia offrono sia un'ampia scelta in tema di configurazione, compresa la possibilità di preinstallare il Media Center invece del normale sistema operativo Microsoft.

Tutto al completo

Il modello **Scenic Scaleo T Silver** giunto presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha una configurazione per così dire di fascia medio alta, rispetto a quelle previste dal produttore. Il processore Intel Pentium 4 550 a 3,4 gigahertz è il cuore del sistema e garantisce ottime prestazioni in tutti gli ambiti, soprattutto in quelli multimediali. Basato su case tower dal design particolarmente sobrio ma ben riuscito, lo Scaleo T sfrutta una scheda madre disegnata e prodotta dalla stessa Fujitsu Siemens, basata sul chipset Intel 915P che, oltre all'ultima famiglia di Pentium 4 Hyper-Threading, supporta anche le ultime novità in fatto di architettura di sistema, compresi Serial ATA e PCI-Express. La memoria DDR 400 installata su due dei quattro slot a disposizione è pari a un gigabyte (con possibilità di arrivare fino a quattro GB), mentre il disco fisso è il più piccolo tra quelli disponibili: un Seagate da 80 GB con interfaccia Serial ATA. È forse questo uno dei componenti meno azzeccati della configurazione: se si pensa allo spazio che occupano film e registrazioni eseguite dai programmi televisivi, vi potrete trovare quanto prima il disco pieno.

Pezzo forte della configurazione degli Scaleo T è senza dubbio la possibilità di usare, al posto del chipset audio integrato sulla motherboard, una potente scheda SoundBlaster Audigy 2 ZS con tanto di frontalino per il cabinet, dove poter collegare e gestire diversi tipi di periferiche audio sia in entrata sia in uscita. Il sistema è corredato anche di un masterizzatore DVD NEC ND2510A, primo in assoluto per la casa nipponica a supportare la modalità Dual Layer, che consente di archiviare fino a 8,5 GB di dati sui nuovi DVD+R9 a doppio strato. Il NEC inoltre è grado di scrivere a 8x su DVD-R e DVD+R, di scrivere o riscrivere su DVD-RW e DVD+RW a 4x. Lo Scaleo durante i test ha confermato prestazioni decisamente buone, anche se con qualche distinguo. Infatti, mentre i risultati ottenuti con Sysmark 2002 sono di primissimo piano (340 punti), la scelta di equipaggiare il pc con la scheda video Radeon X600 Pro ha limitato le prestazioni nei benchmark specifici. La versione 2003 di 3D Mark si è fermata a quota 3.202 punti, mentre quella 2001 ha superato di poco gli 11.500 punti.

Oltre alle indispensabili schede audio e video, lo Scaleo T mette a disposizione anche una scheda TV tuner prodotta da Hauppauge, per poter vedere e registrare i programmi televisivi preferiti. Nella versione con Media Center è disponibile un telecomando per gestire il sistema in remoto, godendo delle varie opzioni (film in DVD, DivX, foto, musica, programmi televisivi) sul televisore di casa, una volta collegato allo Scaleo. Il prezzo è ottimo e in linea con la configurazione, facendo a meno di stereo, lettore DVD e videoregistratore. - *Danilo Loda*

I concorrenti

Indice PCWI	
284	Si Computer Productiva R
277	Fujitsu Siemens Scaleo T Silver
273	Wellcome Creator M8720

Scaleo T Silver

1.599 euro IVA inclusa
Fujitsu Siemens, tel. 800/466820
www.fujitsu-siemens.it

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Pentium 4 550 a 3,4 GHz

Disco/RAM
Maxtor da 80 GB Serial ATA/ 1.024 MB DDR PC3200

Scheda video
ATI Radeon X600 Pro

Sysmark 2002
340

3D Mark 2001
11.509

Unreal Tournament 2003
146

Pro
DVD-RW Dual Layer

Contro
Disco fisso poco capiente

Le tabelle sono a pag. 166

Server multimediale

Chi più chi meno, i produttori di pc si stanno concentrando per proporre soluzioni desktop per la casa, dove le applicazioni multimediali la fanno da padrone. Una bella scossa a questa fascia di mercato l'ha data Microsoft con l'introduzione del Windows Media Center, un'applicazione dove la facilità nell'eseguire le applicazioni multimediali più comuni è il vero cavallo di battaglia. Ma c'è anche chi non ha seguito questa strada e ha dato sfoggio alle proprie tecnologie per proporre un pc domestico di impatto visivo e di sicuro interesse anche sul lato tecnico. Stiamo parlando di Sony, che presenta **Vaio VCG-RA104**, un "home server" che può diventare il vero centro di controllo multimediale della casa.

La serie VAIO di Sony si arricchisce di un modello che può diventare il vero centro di comando multimediale della casa high-tech, dove la silenziosità si sposa con la potenza

Un buon impatto visivo, interessante anche sul lato tecnico

Freddo in silenzio

Il design del RA104 prevede un particolare sistema di raffreddamento destinato a garantire una corretta ed efficiente gestione della temperatura. Tramite l'apertura "fly through", il flusso dell'aria attraverso il computer aumenta e permette così di massimizzare l'efficienza dei vari sistemi di raffreddamento all'interno del cabinet. Lo stesso processore viene raffreddato con un sistema di raccolta e induzione dell'aria che porta il calore dalla parte più bassa dello cabinet a quella più alta, dove trova posto una ventola di ampie dimensioni che raffredda l'aria calda in arrivo dall'interno del cabinet. Anche la scelta dei componenti interni, come scheda video e hard disk che hanno le loro ventole impiegate per il raffreddamento, è stata fatta tenendo conto della loro rumorosità. Queste accortezze hanno consentito a Sony di produrre un pc molto silenzioso. Il design è molto curato: il cabinet nero con profili d'argento non sfigurerà in nessun tipo di arredamento, neanche il più futuristico. Nascoste da uno sportellino nella parte bassa del cabinet si trovano una serie di porte I/O, tra cui quella audio L/R, una video composito, una S-VIDEO, tre USB 2.0, e addirittura una PCMCIA (TypeII). Non manca il lettore di multimedia card per i quattro standard più diffusi (Memory Stick, Compact Flash, SmartMedia e SD Card).

Senza fili

Il Vaio RA104 si può trasformare in un vero e proprio server domestico grazie al Network Media Receiver, fornito in dotazione. Questo componente permette di collegare tra loro pc, TV e hi-fi, di modo che i file audio e video possono essere riprodotti utilizzando le diverse apparecchiature già presenti in casa.Il Network Media Receiver può essere controllato da remoto, con un' interfaccia grafica che appare sulla TV e dove vengono automaticamente trasmessi dal PC, fotografie, video, programmi televisivi e brani musicali. Due ulteriori componenti in dotazione assicurano il collegamento senza fili tra l'RA104 e il Network Media Receiver: un access point collegato direttamente al pc, e un adattatore WLAN esterno che si collega invece al Network Media Receiver, che comunicano tra loro alla velocità di 54 Mbps (standard 802.11b/g).

La configurazione si basa sulla CPU Intel Pentium 4 560 a 3,6 GHz, inserita su una scheda madre con chipset Intel 915P. La scheda video è la ATI Radeon X600 Pro con 128 MB di memoria. Uno slot PCI è occupato da una scheda TV Tuner. La parte storage può contare sul disco fisso Western Digital da 250 MB con interfaccia Serial ATA, sul lettore DVD LG Electronics GDR8162B da 16x e 52x e da un masterizzatore DVD Sony D18A Dual Layer. - *Danilo Loda*

VAIO VCG-RA104
2.689 euro IVA inclusa
Sony, tel. 02-618381
www.vaio.sony-europe.com
Giudizio: ●●●●●

Processore
Intel Pentium 4 560
Disco/RAM
Western Digital da 250 GB Serial ATA/ 1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon X600 Pro
Sysmark 2002
319
3D Mark 2001
14.293
Unreal Tournament 2003
189
Pro
Silenzioso
Contro
Prezzo un po' alto

Le tabelle sono a pag. 166

Copie in quantità

Per una volta i portatili non arrivano in ritardo rispetto ai desktop: l'Asus **M6Ne** può vantare d'essere il primo a montare un masterizzatore DVD Double Layer, unità che, in formato desktop, esiste solo da un paio di mesi e che si comincia a trovare in vendita solo da poco tempo, ovvero da fine settembre. Seconda novità davvero interessante è il processore Dothan a 2.100 MHz, che sarà disponibile in vendita non prima del 17 ottobre, allo scadere dell'embargo posto da Intel. Il nuovo Dothan, che conta su un gigabyte di memoria in dotazione e su un disco fisso Hitachi da 60 GB, ha fruttato all'Asus il nuovo record assoluto di prestazioni: 308 punti di Sysmark 2002, contro i 287 punti del record precedente, già ottenuto da un Asus M6, ma dotato di Dothan da 2 GHz. Difficile a credersi, ma il miglioramento del 7,3% è proprio dovuto alla CPU, dato che gli altri componenti montati sui due portatili erano identici. E si fa interessante anche il raffronto con il settore desktop, dove il record assoluto è di 347 punti (solo il 12,7% in più rispetto all'M6), ottenuti da un sistema con la ben più potente CPU Pentium 4 da 3 GHz e la stessa dotazione di RAM. Ovviamente l'M6 perde molto terreno quando si passano al setaccio le prestazioni grafiche: l'ottimo Mobility Radeon 9700 non tiene testa al Radeon 9800 per desktop, che oltre tutto può contare su 256 MB di memoria, e totalizza senza problemi il doppio dei punteggi in tutti i test. Inoltre, la soluzione pensata da Asus non aveva molte chance poiché che il chip era affiancato solo da 64 MB di memoria, pochi per un prodotto multimediale che punta al record. Infatti, gli 11.407 punti di 3D Mark 2001 occupano solo il secondo posto nella classifica assoluta, dietro ai 12.335 del CDC Premium in prova questo mese a pagina 148. Lo stesso discorso si può fare per 3D Mark 2003: 2.919 contro 3.247, Unreal: 148 contro 150 e Aquamark: 24 frame contro 27, tutti a favore del notebook CDC con Radeon 9700 e 128 MB di DDR dedicata.

CPU Dothan a 2,1 GHz, masterizzatore DVD Double Layer, un gigabyte di memoria e dotazione di fascia alta: un portatile per chi punta ai record. Ma non nella grafica

Nonostante le dimensioni, l'M6Ne pesa meno di tre chili

Tornando all'unità ottica, con l'M6 potrete masterizzare 8,5 GB di dati su un solo supporto. Nella confezione del modello giunto in redazione c'era la Nero OEM Suite, che dovrete però aggiornare con una delle versioni distribuite dopo il 20 settembre se volete che l'unità venga riconosciuta. Data la scarsità generale di supporti, per vedere come si comportava la nuova unità abbiamo fatto delle prove pratiche. Il risultato è stato che il tempo di lettura varia da 3x a 8x, senza nessuna differenza fra DVD dati e film. Per creare un'immagine "masterizzabile" con Dvdshrink sono stati necessari 9 minuti e 57 secondi, mentre la lettura e la preparazione dell'immagine del film Il Gladiatore ha richiesto 40 minuti e la masterizzazione un tempo equivalente, come qualunque Double Layer sul mercato. Unico inconveniente è l'impossibilità di impostare il "book type" (l'identificatore del tipo di supporto) come DVD-ROM per il formato Double Layer, con il risultato che gran parte dei lettori in commercio non lo leggono.

Per quanto riguarda il resto del sistema, è chiaro che questo prodotto è fatto per sostituire il desktop: pesa 2,99 chili e ha misure proporzionate al display TFT da 15,4" in formato Wide Screen. Luminoso e ben contrastato, visualizza la risoluzione nativa di 1.680x1.050 punti. Fra i connettori sui lati del portatile c'è tutto l'occorrente per collegarsi con le periferiche multimediali, dalla presa Firewire al lettore di schede di memoria SD, MMC, MS e MS Pro. L'unica pecca da segnalare è il profilo sporgente della parte superiore della base, che ostacola l'individuazione di tutto ciò che è collocato sotto: connettori, unità ottica e pannello per controllare la riproduzione di CD Audio a pc spento. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
169	Asus M6Ne
142	Acer Travelmate 8006LMi
118	IBM Think Pad T42

M6Ne

2.999 euro IVA inclusa
Garanzia: 2 anni door to door
Asus, tel. 02/20231030

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Pentium M Dothan a 2,1 GHz

Disco/RAM
60 GB/1.024 MB

Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/64 MB DDR

Sysmark 2002
308

3D Mark 2001
2.919

Autonomia (minuti)
170

Pro
Prestazioni generali da record
Masterizzatore DVD Double Layer

Contro
Accesso scomodo all'unità ottica e ai connettori

Le tabelle sono a pag. 168

Efficienza teutonica

Diversa dalle precedenti nell'aspetto e nella sostanza, la nuova workstation di Fujitsu Siemens perde fascino ma acquista prestazioni record. Discutibile il lettore Combo

La nuova workstation Mobile di Fujitsu Siemens con i suoi predecessori ha in comune solo il nome Celsius, dato che il produttore ha deciso di cambiare design e sostanza, a favore di una linea meno elegante e "scenica": forma squadrata, colore austero. Ma se esteticamente era senza dubbio preferibile il vecchio modello color argento, dalle forme arrotondate e con la tastiera wireless staccabile, per quanto riguarda potenza di elaborazione e dotazione la nuova **Celsius H210** è di gran lunga superiore. Tutti i componenti sono nuovi di zecca, e scelti fra quanto di meglio la tecnologia attuale possa offrire: alla CPU Dothan da 2 GHz si affiancano 1 GB di memoria (espandibile fino a 2 GB), un disco fisso da 80 GB con 8 MB di buffer e una velocità di rotazione dei piatti di 5.400 rpm. Il sottosistema grafico è, invece, affidato al Mobility Fire GL T2e con 128 MB di DDR dedicata, il prodotto di punta della canadese ATI nel settore workstation. Oltre alle caratteristiche comuni a tutti i chip di ultima generazione, il Fire GL dispone di sei vertex shader e 16 pixel shader, supporta la risoluzione di 2.048x1.536 su doppio monitor esterno e dispone anche del Dula link, per visualizzare fino a 3.820x2.400 sui grandi schermi panoramici. Per l'elaborazione delle applicazioni grafiche, inoltre, il Fire GL supporta l'OpenGL 1.5 con relative estensioni. Sull'eccellente display TFT da 15 pollici in dotazione visualizza invece la risoluzione nativa di 1.600x1.200 punti, tipica delle workstation grafiche portatili, che rimpicciolisce molto i caratteri, ma ripaga con un'area di visualizzazione molto ampia, indispensabile per lavorare con i file grafici. Per misurare le prestazioni grafiche abbiamo usato il test Viewperfect, che simula l'elaborazione di immagini con 3D Max: i 16,58 punti totalizzati dalla Celsius sono il record attuale. Superiori (e non di poco) alle macchine concorrenti proposte da IBM e HP sono anche i risultati di tutti gli altri test: sulle prestazioni generali il Dothan a 2 GHz con 2 MB di cache ha fatto la differenza.

La nuova Celsius ha una linea austera ma prestazioni brillanti

Per un prodotto professionale di alto livello non sono importanti solo le prestazioni: per chi deve lavorare per ore è importante avere a disposizione strumenti funzionali e comodi da usare. La Celsius soddisfa questi requisiti grazie alla presenza di un doppio sistema di puntamento (touchpad e trackpoint), anche se sono affiancati da un'unica coppia di tasti ambivalenti. Indubbiamente questa soluzione crea meno confusione, ma all'atto pratico chi ha le mani piccole fatica a manovrare il joystick posto fra i tasti G, H e B e a confermare le selezioni usando una sola mano, come si fa di solito con il trackpoint. Per quanto riguarda le possibilità di collegare dispositivi esterni, la nuova Celsius non fa mancare proprio nulla: alle nuove porte Firewire, S-Video, IrDa, USB e S/PDIF si affiancano le connessioni wireless Bluetooth e Wi-Fi e le porte "vecchio stampo" parallela, seriale e PS/2. Inoltre, per evitare di collegare i cavi ogni volta che si rientra in ufficio, nella dotazione standard è incluso un replicatore di porte che duplica tutte le connessioni già disponibili sul portatile, arricchendole anche con un'uscita DVI.

Unico grande difetto della Celsius in prova è la presenza di un lettore Combo anziché di un masterizzatore DVD: i file prodotti con una workstation sono quasi sempre voluminosi, sarebbe stato comodo copiarli su DVD. In commercio è disponibile anche una versione, preferibile, con il masterizzatore DVD. Infine, il prezzo è un po' alto rispetto ai due concorrenti al momento in commercio, ma include una vantaggiosa garanzia di tre anni on site. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
143	Fujitsu Siemens Celsius H210
118	IBM Think Pad R50P
117	HP Compaq Mobile Workstation nw8000

Celsius H210
4.250 euro IVA inclusa
Garanzia: 3 anni on site
Fujitsu Siemens,
tel. 800/466820

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Dothan a 2 GHz
Disco/RAM
80 GB/1.024 MB
Chip grafico
ATI Mobility Fire GL T2e
Sysmark 2002
243
Viewperfect
16,58
Autonomia (minuti)
202
Pro
Docking Station inclusa nel prezzo
Contro
Lettore Combo anziché masterizzatore DVD

Le tabelle sono a pag. 168

Fotografie da casa

Che il digitale abbia sorpassato l'analogico in campo fotografico è un fatto ormai accertato: tuttavia non implica la scomparsa prematura delle immagini cartacee, che conservano ancora una praticità e, perché no, un fascino tutt'altro che trascurabile. Se poi si considera il tradizionale formato 10x15 centimetri, non si può evitare di notare come l'offerta di stampanti e carte fotografiche nel piccolo formato si stia ampliando: tra le recenti novità figura la proposta di Epson, che con la **PictureMate** intende allargare la disponibilità di una stampante dedicata al 10x15 cm a tutti gli utilizzatori di fotocamere digitali che ricercano risultati immediati con la massima semplicità d'uso. Il design della nuova Epson è improntato sulla compattezza delle dimensioni e sulla comodità di trasporto, evidenziata anche dalla pratica maniglia. Non possiamo però catalogarla tra le stampanti portatili, dal momento che non è alimentata a batterie. La PictureMate è concepita per essere usata da chiunque, senza dover ricorrere al manuale di istruzioni e, soprattutto, in modalità autonoma, possibile grazie un lettore integrato di memorie digitali, che prevede alloggiamenti per tutti i tipi di schede utilizzati dalla fotocamere digitali, con l'eccezione di Mini SD e Memory Stick Duo, per i quali è necessario un adattatore opzionale. Pochi, per evitare confusione, i comandi presenti sulla stampante, costituiti da un selettore a quattro posizioni affiancato dal pulsante di stampa, più il tasto per annullare l'operazione e quello che

Per la prima volta il catalogo del produttore giapponese si arricchisce di una stampante dedicata alla produzione di copie fotografiche nel più tradizionale dei formati

PictureMate: il piccolo laboratorio fotografico personale

avvia il trasferimento delle immagini dalle schede di memoria verso un'eventuale unità di backup (magneto-ottico, ZIP o masterizzatore esterno), collegabile attraverso la porta USB. Per selezionare le foto da stampare, nonché per accedere alle impostazioni, è presente un display LCD monocromatico, che però non visualizza le immagini, quindi in modalità di stampa autonoma è consigliabile stampare un foglio indice con l'anteprima delle foto. Ogni 10x15 ne può contenere fino a 20, ognuna delle dimensioni di 20x26 mm: servono solo per decidere quali foto stampare e non risultano utili, per esempio, alla verifica della corretta messa a fuoco, dato che sono a bassissima risoluzione. Il tempo medio necessario per la stampa dell'indice si aggira sui due minuti e 10 secondi, molto vicino peraltro al valore registrato per una singola copia 10x15: i tempi rilevati, partendo da un file da 1,6 MB, spaziano dai due minuti e 17 ai due minuti e 25 secondi. La PictureMate stampa alla risoluzione massima di 5.760x1.440 pdi, con gocce minime da 2,5 picolitri, sfruttando sei inchiostri a pigmenti per i colori base e fotografici, contenuti in una speciale cartuccia che assomiglia a una videocassetta di dimensioni ridotte: l'installazione è semplice e rapida, senza possibilità di sbagliare o sporcarsi. Epson ha optato per una scelta obbligata dei ricambi: la cartuccia ha un'autonomia di 100 copie e viene venduta solo insieme alla carta (100 fogli), in un'unica confezione dal costo di 39 euro, per cui ogni singola foto ha un prezzo fisso di 39 centesimi. Insieme alla stampante viene fornito un kit iniziale da 20 fogli di carta e una cartuccia: poiché questa ha un'autonomia comunque di 100 copie, conviene comperare quattro confezioni da 20 di Epson Premium Glossy Photo Paper per sfruttare fino in fondo gli inchiostri: i risultati sono identici a quelli forniti con la carta in dotazione. Le stampe sono di ottima qualità, con colori vivaci e brillanti: solo qualche accenno di banding non sfugge alla lente, ma rimane quasi invisibile a occhio nudo. La PictureMate è compatibile Direct Print e PictBridge: collegata al pc, sfrutta l'ottimo software PhotoQuicker. Tra gli accessori è disponibile un adattatore Bluetooth per la stampa senza fili da dispositivi compatibili. – *Marco Martinelli*

PictureMate
199,20 euro IVA compresa
Garanzia: 1 anno
Epson, tel. 800/801101

Giudizio: ●●●○○

Tecnologia
Inkjet Piezo – 1 cartuccia/6 colori
Risoluzione
5.760 x 1.440
Velocità
114 secondi per copia
Pro
Qualità di stampa, funzionamento autonomo
Contro
Manca un display per l'anteprima delle foto

Le tabelle sono a pag. 170

PCI Express, la sfida

Arrivano sul mercato due schede video per la fascia media di mercato con interfaccia PCI-Express. Una nuova sfida a colpi di frame per i due colossi dell'accelerazione video

Con l'avvento del PCI-Express, che di fatto è destinato a sostituire il bus AGP, ATI e Nvidia si sono date subito battaglia per conquistare questa nuova fetta di mercato. Al debutto abbiamo assistito alla prima schermaglia: Nvidia ha optato per l'adozione di un bridge che permettesse di sfruttare il nuovo standard PCI-Express, senza bisogno di riprogettare ex novo i chip originariamente nati per l'AGP. Al contrario, ATI ha proposto fin da subito schede con GPU nativa per il PCI-Express, anche a costo di rallentare il debutto dei nuovi prodotti. Oggi entrambi i produttori sono arrivati ad avere GPU pensate appositamente per il nuovo standard che ora, con l'avvento di chipset per sistemi AMD con bus PCI-Express, diventa la nuova frontiera nel mercato video. La sfida questo mese si sposta sulla fascia media di mercato, quella più gettonata da chi vuole cambiare scheda video, visto che normalmente include i modelli che offrono il miglior rapporto prezzo/prestazioni. Sul banco di prova ci sono la ATI Radeon X700 XT e la Nvidia GeForce 6600 GT.

A tutto frame

ATI propone il suo ultimo processore grafico, nome in codice RV410, che non è altro che l'RV420 ma con un numero ridotto di pipeline di rendering: solo otto. Ognuna di queste è in grado di applicare una texture per ogni ciclo di clock e fino a 16 per ogni passata di rendering. In ciascuna pipeline è inserita l'unita di calcolo dei Pixel Shader, compatibili con il model 2.0b. Per il calcolo geometrico sono rimasti ben sei motori di calcolo geometrico (Vertex Shader), lo stesso numero di quelli presenti nell'RV420, per un totale massimo di 713 milioni di poligoni elaborati al secondo.

Una caratteristica apprezzabile, che non si incontra sempre nelle versioni "ridotte" dei chip grafici, che devono avere un prezzo aggressivo. Dall'RV410 arriveranno tre tipo di schede: X700, X700 Pro e X700 XT. Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA è giunta in prova quella più potente, ovvero la X700 XT. Questa versione può contare su 128 megabyte di memoria GDDR3 da due nanosecondi marcata

Il dissipatore a "L" della ATI X700 XT

Samsung, che ha una velocità di trasferimento dati di 525 megahertz e un core che lavora a 475 megahertz. L'interfaccia della memoria è a 128 bit e la banda passante è di ben 16,8 gigabyte al secondo.

La Radeon X700 XT integra tutte le innovazioni tecnologiche già presenti nel modello RV420, ovvero Geometry Instancies, 3Dc per la compressione delle normal map e le versioni "HD" delle tecnologie Videoshader, Smoothvision, Hyper-Z, e Hydravision. Lo stampato presenta un dissipatore alquanto strano, a forma di L, che copre anche tutti i moduli di memoria presenti, tutti installati sul frontale dello stampato. La ventolina si rivela un po' rumorosa, soprattutto quando la scheda è impegnata nell'elaborazione di immagini 3D di un certo peso. Una particolarità alquanto strana, che non è stata mai rilevata sulle schede ATI. Dato che il modello giunto in laboratorio era una reference board, ci riserviamo di verificare la presenza o meno di questo difetto con i modelli definitivi, che saranno presto prodotti dai partner di ATI e che arriveranno in laboratorio nei prossimi mesi.

La scheda non presenta nessun connettore molex supplementare, quindi l'alimentazione necessaria è fornita totalmente dal bus PCI-Express. Abbiamo testato anche la nuova versione del driver Catalyst Control Center in versione 4.9. Oltre alla nuovissima interfaccia grafica, all'interno della nuova suite di driver troviamo anche il tool Catalyst I. Questa applicazione permette di migliorare le prestazioni delle schede Radeon con alcuni titoli 3D particolari, come per esempio Doom 3, Half-Life 2 e Counter Strike. L'utente può scegliere di volta in volta se attivare le funzionalità, che sono presenti in due livelli: Standard e Advanced. In alternativa è possibile anche disabilitare del tutto qualsiasi ottimizzazione. La scheda viene proposta al prezzo di 220 euro, ma per avere un prezzo definitivo bisognerà attendere le versioni proposte dai partner di ATI, che devono tener conto anche del bundle in allegato. ▶

Radeon X700 XT
220 euro IVA inclusa
ATI, www.ati.com

Giudizio:

Memoria
128 MB GDDR3
Uscite Video
VGA, DVI, S-Video
API supportate
DirectX 9, Open GL 2.0
Pro
Ottime prestazioni
Contro
Un po' rumorosa

Le caratteristiche

GPU/RAM	3Dmark 2003	3Dmark 2001	Unreal 2003	AcquaMark	3Dmark 2003 AA4x
Nvidia GeForce 6800 GT/256 GDDR3	11.218	21.855	269	61	8.045
ATI X700 XT/128 DDR	8.296	21.964	274	55	4.945
Nvidia GeForce 6600 GT/128 GDDR3	8.087	19.070	267	53	4.845
ATI Radeon X600XT/128 DDR	4.155	14.778	189	32	nd

La risposta di Nvidia

C'è voluto un po' di tempo, ma con l'NV43 anche Nvidia può contare su una GPU con PCI Express x16 nativo, al contrario dell'NV45, che non è altro che un NV40 collegato a un bridge HSI. Un brutto colpo per ATI, che ha sempre sottolineato il fatto di essere l'unica ad avere GPU con PCI-Express nativo. Altra novità dell'NV43 da sottolineare è l'introduzione del processo produttivo a 110 nanometri, che porta a un consumo più ridotto di corrente e a una maggiore dissipazione di calore, fermo restando che le frequenze di lavoro di RAM e GPU rimangono comunque molto alte, in un PCB compatto e senza dissipatori, che è il vero tallone d'Achille delle schede Nvidia. Infatti le memorie volano a 1.000 megahertz, mentre il core lavora alla metà esatta, ovvero 500 megahertz.

Il modello arrivato in laboratorio prende il nome di GeForce 6600 GT, ma non è da escludere che a breve Nvidia proponga le versioni Lite e Ultra, che si differenzieranno presumibilmente per le velocità di lavoro della memorie e del core. L'NV43 presenta un'architettura basata su otto pipeline di rendering, mentre sono state ridotte a tre le unità di Vertex Shader, contro le sei del modello NV45 e della sua diretta concorrente Radeon X700 XT. L'ampiezza del bus di collegamento verso la memoria è di 128 bit, come quello del Radeon X700 XT. Anche per questo modello, Nvidia ha integrato le migliori novità tecnologiche proprietarie nel motore grafico CineFX 3.0, che è l'unico in commercio a supportare lo Shader Model 3.0. Non mancano ovviamente UltraShadow II e IntelliSample 3.0, che sono una serie di algoritmi dedicati al risparmio della banda passante (che è di 16 gigabyte al secondo), e alla migliore gestione dell'antialiasing e del filtro anisotropico.

Il connettore SLI per collegare due schede

Analizzando il PCB salta subito all'occhio la presa di connessione dedicata alla tecnologia SLI, che permette di mettere in parallelo due schede GeForce 6600 GT, così da avere il doppio delle prestazioni, per la gioia di tutti i videogiocatori sempre attenti alle prestazioni. Il dissipatore classico, già visto in altre soluzioni Nvidia, può contare su una ventolina da cinque cm che spinge l'aria calda verso le alette in rame, che operano un raffreddamento più efficiente di quelle in plastica. Durante l'esecuzione dei programmi in 3D la scheda non si è rivelata particolarmente rumorosa, sicuramente molto meno della sua rivale. Anche questa scheda non presenta nessun connettore molex supplementare per l'alimentazione, garantita dallo slot PCI-Express. Sono presenti le uscite VGA, DVI-I e S-Video. La GeForce 6600 GT è proposta al prezzo di 229 euro IVA inclusa

GeForce 6600 GT
229 euro IVA inclusa
Nvidia, www.nvidia.it

Giudizio: ●●●●●

Memoria
128 MB GDDR3
Uscite Video
VGA, DVI, S-Video
API supportate:
DirectX 9, Open GL 2.0
Pro
Supporto allo Shader Model 3.0
Contro
Prestazioni leggermente basse

Né vincitori né vinti

Diciamo subito che la scheda ATI è andata leggermente meglio della sua rivale in tutti i benchmark. Questa piccola differenza di valori è talmente ridotta da non consentire di decretare un vincitore assoluto. Anche il prezzo delle due schede è praticamente lo stesso (nove euro di differenza). L'unica vera differenza tra le due schede in prova la regala Nvidia: la compatibilità con lo Shader Model 3.0, una carta vincente che ATI dovrà al più presto offrire per non rimanere troppo indietro nelle soluzioni tecniche, ormai recepite anche da molti sviluppatori di giochi.

Inoltre, la rumorosità della scheda ATI in prova è elevata rispetto a quella della soluzione Nvidia e, premesso che potrebbe essere un problema del modello arrivato in laboratorio, guardando le dimensioni della ventola di raffreddamento si nota che quella sulla scheda ATI è più piccola di un centimetro rispetto a quella montata da Nvidia. Questo potrebbe essere il vero problema della scheda ATI, che per raffreddare a dovere la GPU deve girare a velocità superiori, generando il fastidioso rumore che abbiamo constatato. - *Danilo Loda*

Musica in bianco

La scelta non manca, dal momento che praticamente ogni produttore di elettronica di consumo ne propone più di una versione: parliamo dei lettori MP3, presentati nelle forme e configurazioni più disparate. Tra tutti, il posto d'onore spetta sicuramente all'**iPod** di Apple, giunto alla quarta generazione e diventato già dagli esordi un vero e

Due lettori MP3 dell'ultima generazione a confronto: Apple e Creative, con i rispettivi iPod e ZEN Touch, definiscono le regole e dettano le mode di un mercato in forte espansione

proprio fenomeno di costume. Che si confronta con il nuovissimo **Zen Touch** di Creative, un produttore da sempre punto di riferimento nel settore dell'audio legato all'informatica.

Il bello della musica

L'ultima versione dell'iPod riprende ovviamente lo splendido e inconfondibile design del precedente modello, ma con alcune novità esterne e interne. Spariti i tasti a sfioramento posti sotto il display (spesso criticati perché troppo sensibili), la quarta generazione di iPod adotta la Click Wheel, vista per la prima volta sull'iPod mini (PCWORLD ITALIA, settembre 2004): un controller circolare sensibile al tocco con integrati quattro pulsanti (posizionati a ore 12, 3, 6, 9) per le funzioni principali (menu, avanti, indietro e play / pausa) più un pulsante centrale di selezione. Oltre al fattore estetico, la Click Wheel offre una comodità di utilizzo notevole e consente di "navigare" nel menu dell'iPod con una sola mano: un aspetto rilevante per Apple, che da sempre ha privilegiato la comodità e la facilità di utilizzo dei propri prodotti. Un intento pienamente mantenuto anche per l'iPod, che è in assoluto il lettore MP3 più intuitivo e pratico tra i tanti provati: tutte le opzioni sono facilmente raggiungibili senza impazzire tra combinazioni di tasti e menu più o meno nascosti. Sotto il profilo tecnico si segnalano alcuni aspetti importanti, a cominciare dalla batteria, che vanta una migliore autonomia rispetto al modello precedente (11 ore e 5 minuti contro 6 ore e 30) grazie alla combinazione di tre fattori quali la capacità maggiore, il perfezionamento del software e dell'hardware di quarta generazione. Molto utile anche la possibilità di ricarica attraverso la porta USB 2.0: finalmente la confezione include anche il cavo, in aggiunta al solito Firewire che funge da collegamento sia al pc, sia all'alimentatore di rete. Il trasferimento dei dati tra lettore e pc è efficiente: bastano 48 secondi per caricare circa 450 megabyte di musica, equivalenti a 10 CD audio compressi a 128kbps. L'iPod viene riconosciuto direttamente da Windows come unità a disco esterna, utile quindi anche per il backup di dati: per la gestione dell'audio si ricorre invece all'ottimo iTunes, la cui facilità e immediatezza di utilizzo rimane inuguagliata. L'unica "pecca" è data dall'impossibilità (causa protezione anticopia) di ritrasferire i contenuti musicali dell'iPod sul pc: basta però installare ephPod (www.ephPod.com), scaricabile gratuitamente, per aggirare il problema e riuscire controllare il lettore in tutte le sue funzioni. Tra le novità più utili introdotte con la nuova generazione di iPod non va dimenticata la gestione delle playlist. Già in precedenza esisteva la modalità On-The-Go, che permetteva di creare una playlist "al volo" semplice- ▶

iPod, il lettore che fa tendenza

Decodifica
MP3, AAC, AIFF, Wav, Apple Lossless
Memoria Tipo/Quantità:
Hard Disk/20GB
Pro
Qualità del suono
Contro
Dotazione accessori minima

mente tenendo premuto il pulsante di selezione su di un brano, un artista o un album: ora è possibile creare più di una playlist o cancellarne i brani direttamente dall'iPod. Rimangono ovviamente presenti tutte le funzioni del passato, inclusi i giochi, l'elenco dei contatti importabile da Outlook e Outlook Express, il calendario, l'orologio con allarme e le note. Per i test di ascolto abbiamo utilizzato, oltre alla consueta rassegna musicale, il CD "The Sheffield/A2TB Test Disc" (SHEFFIELD LAB 10045-2-T) estraendo le tracce nei formati AAC e MP3 con bitrate fisso a 320kbps: il suono riprodotto dall'iPod rimane, come peraltro già rilevato in passato, un punto di riferimento della categoria. La gamma alta appare ricca di dettagli, i bassi precisi senza sbavature o

Lo Zen Touch batte il record di autonomia

code e la scena sonora si presenta con una buona ricostruzione degli spazi dei vari strumenti. Come ulteriore prova abbiamo messo a confronto il lettore, caricato con brani in formato WAV (quindi non compressi), con un lettore di CD da tavolo, ottenendo risultati molto gratificanti anche con la musica classica, banco di test generalmente molto difficile per quasi tutti i lettori portatili.

Zen Touch
339 euro IVA inclusa
Creative Labs, tel. 02/8228161
www.europe.creative.com

Giudizio:

Decodifica:
MP3, WMA, Wav
Memoria tipo/quantità
Hard Disk/20GB
Pro
Durata della batteria
Contro
Necessita di driver
per l'uso come HD esterno

Il tocco di Creative

Il rivale di Apple da poco disponibile sul mercato si chiama Zen Touch e rappresenta la novità di Creative, azienda storicamente molto attiva nel settore dell'audio portatile: al pari dell'iPod testato, anche lo Zen sfrutta un disco fisso da 20 gigabyte come unità di memoria, in grado di contenere circa 10.000 canzoni in formato compresso. La novità principale è data dalla presenza di un Touch Pad, che permette semplicemente sfiorando la superficie della piccola area rettangolare apposita, posta centralmente sul frontale del lettore, di scorrere i menu e l'elenco delle canzoni: attivando poi la funzione Tap, è possibile anche confermare la selezione, al posto di premere il pulsante OK posto superiormente al Touch Pad. La soluzione è certamente più comoda di quanto offerto dai precedenti prodotti analoghi di Creative (DAP e ZEN), ma non raggiunge la praticità della Click Wheel dell'iPod: tra l'altro la sensibilità del Touch Pad è elevata, e anche riducendola al minimo con l'apposito controllo si fatica un poco a prendere confidenza con il sistema. Tutti gli altri comandi principali sono raggruppati sul frontale del lettore, a eccezione dei controlli del volume e del tasto di accensione posti sul lato sinistro e del selettore di blocco e della presa USB sul lato superiore. Il display, retroilluminato di un bel colore blu, ha una risoluzione di 160 per 104 pixel, ed è ben visibile e ricco di informazioni: scorrendo tra i menu non si ritrovano più gli effetti audio EAX del passato, quali per esempio lo Smart Volume o la Scala Tempi, ma solo le curve di equalizzazione preimpostate, più una personalizzabile a quattro bande che intervengono sulle frequenze di 100Hz, 800Hz, 3KHz e 12KHz esaltandole o diminuendole fino più o meno 12dB. La resa sonora delle Zen Touch è di elevata qualità, in grado di tenere testa a quella dell'iPod: le differenze si evidenziano in una gamma bassa leggermente più presente e una perdita appena percettibile di dettagli in gamma alta. In sostanza ci troviamo in presenza di due apparecchi molto musicali, con impronte sonore differenti ma sempre di qualità molto elevata. Per uniformare le condizioni di ascolto, oltre all'uso di cuffie Sehnneiser e Grado, abbiamo sfruttato gli stessi file del CD di test Sheffield Lab a 320kpbs impiegati con l'iPod: l'estrazione è avvenuta con il programma CDex, che si appoggia all'encoder Lame per la compressione dei brani. Per il trasferimento dei file da pc allo ZEN Touch, per un totale di circa 450 megabyte, sono occorsi due minuti e 10 secondi: il software fornito da Creative è l'ormai noto e collaudato MediaSource, ricco di opzioni e molto completo ma con un'interfaccia un poco caotica. Purtroppo anche questa versione di ZEN non viene riconosciuta direttamente da Windows, per cui è necessario ▶

installare il software NOMAD Explorer per accedere al lettore come unità esterna dalla GESTIONE RISORSE: una seccatura, che limita le possibilità di sfruttare i 20GB del disco dello ZEN come unità di backup sui pc privi dei driver Creative. C'è pero un aspetto veramente eccezionale, unico, che potrebbe da solo far propendere per l'acquisto dello ZEN Touch: la durata della batteria agli ioni di litio, che a fronte di una carica di quattro ore, da adattatore di rete o via USB, ha fatto registrare un funzionamento ininterrotto di ben 25 ore e 20 minuti, un record assoluto.

E senza cuffie?

Gi auricolari e le cuffie sono indispensabili quando si ascolta musica in giro, fuori dalle mura domestiche o quando ci si vuole isolare dall'ambiente esterno. Ma possono diventare scomodi o fastidiosi in talune situazioni, per esempio se si vuole condividere l'ascolto tra più persone, o si sta facendo qualche lavoro e si desidera solo un sottofondo musicale, insomma in tutte quelle circostanze nelle quali avere qualcosa sulle orecchie o un filo che intralcia non sia gradito. La soluzione esiste, è proposta sia dai produttori stessi dei lettori MP3, sia da terze parti, per soddisfare tutte le esigenze ...e le possibilità economiche. Ovviamente in questo contesto prendiamo in considerazione solo una minima rappresentanza di ciò che offre il mercato: l'intento fondamentale infatti è quello di offrire un'alternativa alle cuffie in dotazione mantenendo però il legame con il design dei lettori MP3 in prova. Sotto questo aspetto tanto l'iPod quanto lo Zen trovano partner adeguati: nel primo caso l'offerta è veramente considerevole, ma non poteva essere altrimenti vista la fama del lettore di Apple. Lo Zen però, in virtù del colore anch'esso bianco, può essere abbinato facilmente a molti prodotti pensati proprio per l'iPod. Rimanendo in casa Creative, abbiamo provato il TravelSound i300, molto compatto, alimentabile a rete o batteria (quattro ministilo AAA per un'autonomia dichiarata di 35 ore) e fornito di custodia per il trasporto: si collega allo Zen con il cavetto in dotazione e dispone di due altoparlanti al titanio per una potenza massima di due watt per canale, con risposta in frequenza da 150Hz a 20kHz. I controlli sono situati sul lato superiore e prevedono due tasti per il volume e uno per l'effetto Wide (spazializzazione): è presente l'uscita cuffia, situata sul retro della basetta di appoggio. Il volume di uscita è più che adeguato per l'ascolto anche a una certa distanza e la distorsione rimane contenuta anche salendo di livello: la riproduzione è abbastanza dettagliata in gamma alta e carente sui bassi, con un effetto di compressione e "inscatolamento": con la funzione Wide attivata si allarga la scena sonora, ma si ottiene un ulteriore "alleggerimento" del suono. La possibilità di orientare i diffusori rispetto alla base di appoggio risulta molto utile per trovare l'angolo di ascolto ottimale. Il TravelSound i300 è acquistabile online sul sito di Creative (www. europe.creative.com) a 79,90 euro, IVA e spese di spedizione comprese.

Il TravelSound, realizzato da Creative si alimenta a rete o batteria

Lo splendido design dell'inMotion prevede due altoparlanti per canale

Dedicato espressamente all'iPod è invece l'In-Motion di Altec Lansing, distribuito da Albatros Multimedia (www.albatrosmultimedia.it) a 159 euro IVA inclusa: un vero capolavoro di design. Chiuso ha all'incirca le dimensioni di un libro formato pocket, eviene fornito con una custodia morbida che ne assicura un trasprto senza rischio di graffiarne la superficie lucida.

Alimentabile anch'esso da rete o a batterie (quattro stilo AA per 24 ore di funzionamento dichiarate), il sistema di Altec Lansing adotta due altoparlanti al neodimio da un pollice per canale, situati ai lati dell'alloggiamento previsto per l'iPod, che si collega tramite apposito dock: l'InMotion sostituisce completamente il dock di Apple (può essere usato con il modello di iPod mini), e consente quindi di ricaricare il lettore (anche quando sia spento) e di collegarsi al pc con lo stesso cavo fornito con l'iPod. Non manca però un ingresso ausiliario posteriore (e un'uscita cuffie) che può essere usato con qualsiasi apparecchio audio, collegabile con il cavetto in dotazione, che, tuttavia, è decisamente troppo corto per consentire un collegamento comodo. La qualità audio dell'InMotion è (quasi) al pari del design, il suono risulta leggermente (e gradevolmente) enfatizzato sui bassi grazie alla presenza della tecnologia MaxxBass, la gamma medio-alta è abbastanza precisa e dettagliata. L'inclinazione dei diffusori non è regolabile, la distanza ottimale l'abbiamo riscontrata con il punto di ascolto tra i 60/80cm e una quarantina di cm al disopra dell'InMotion: in pratica la posizione perfetta per una persona di statura media seduta alla scrivania sulla quale è posizionato il sistema audio portatile. - *Marco Martinelli*

DVD veloci e Dual Layer

La corsa ai masterizzatori sempre più veloci non accenna a rallentare, anche se non esistono sul mercato supporti DVD+R o –R a 16x e i campioni di preproduzione che abbiamo provato hanno dato pessimi risultati, un segnale dell'immaturità dei firmware alle prime revisioni. Non solo, la tendenza all'"overspeed", cioè a scrivere qualunque supporto a una velocità maggiore di quella per cui è venduto e certificato ha un effetto collaterale. Il masterizzatore aumenta la velocità fino al massimo possibile, poi crolla di colpo a circa 2x rovinando in pratica il supporto. Per i supporti Plus inoltre non esiste la simulazione di scrittura, presente nei Minus, quindi ogni prova di un supporto dopo un cambio di firmware costa un disco: un'idea sicuramente geniale da parte dei progettisti dei media Plus, che da sola consiglierebbe di evitare questo tipo di supporto fino all'uscita di dischi certificati 16x. Nella situazione attuale è quindi consigliabile selezionare specificatamente nel programma di masterizzazione la velocità a cui scrivere ogni supporto evitando di usare quella massima per evitare dei dannosi overspeed dei masterizzatori 16x. Quando saranno disponibili i supporti DVD+R 16x, la scrittura dei dischi avverrà in circa 6 minuti, quindi i 4 minuti teorici di una masterizzazione a 16x lineare, con un transfer rate di ben 22.160 kilobit per secondo, non saranno mai raggiungibili all'atto pratico in quanto i 16x vengono sfiorati solo nella parte finale del media. Per le unità come Asus e Benq, che promettono la scrittura DVD-R a 16x, a oggi non esiste alcun standard –R superiore a 8x e, utilizzando l'overspeed, è impossibile superare i 12x sui media da 8x.

I nuovi masterizzatori DVD viaggiano dai 12x ai 16x e il Dual layer è ormai una necessità. Scendono i prezzi, ma permane la mancanza di supporti veloci sul mercato

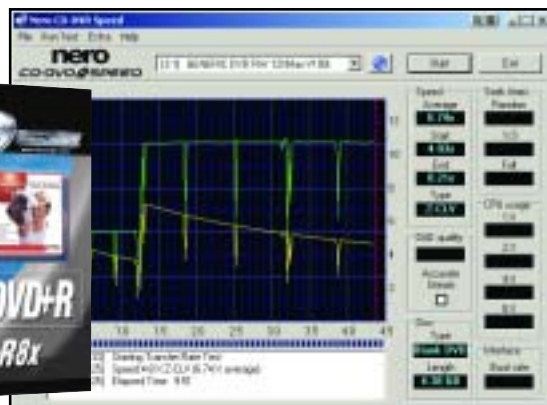
Capacità e book type

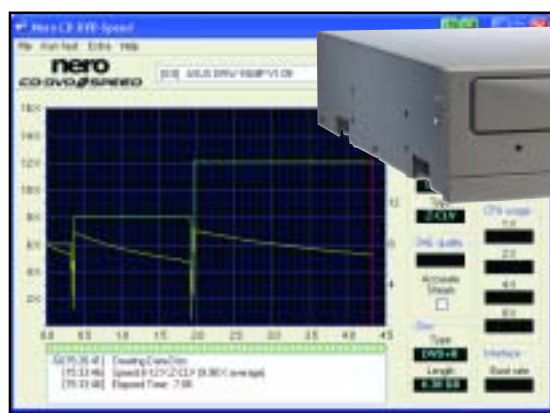
Tutte le nuove unità supportano il formato DVD+R Double Layer che quasi permette di raddoppiare all'incirca la capacità dei normali DVD da 4,7 GB a 8,5 GB, con la possibilità di contenere la copia di un intero film da DVD-ROM. La compatibilità in scrittura e, soprattutto, in lettura dei DL si è dimostrata eccellente. Unico inconveniente, occorre pazienza per scrivere sempre i dischi fino alla massima capacità e a una velocità fissa di 2,4x. Un'attesa di circa 46 minuti che sarà dimezzata nella prossima generazione di supporti Dual Layer da 4x previsti per il prossimo anno e che, misteriosamente, Asus dichiara già oggi di supportare. Per avere un'eccellente compatibilità in lettura occorre invece modificare il book type del disco, un marcatore particolare inserito nella zona che precede i dati in ogni DVD e che identifica il tipo di DVD come DVD-ROM, DVD+R o DVD+RW. Vista la totale mancanza di controindicazioni, è una buona abitudine bloccare sempre il Book Type al valore zero, cioè DVD-ROM, per garantirsi la leggibilità sui lettori datati o troppo nuovi. In futuro, probabilmente, non sarà più necessario, ma per ora i masterizzatori dotati di un'utility per cambiare book type sono da preferire. Asus e TX non gestiscono il Book Type nemmeno all'interno del software Nero, Benq offre un'apposita utilità e attiva il cambio Book Type anche all'interno di Nero.

Il programma di Benq per modificare il Book Type dei vari tipi di DVD

TX Pulsar 12x DL

Il modello Pulsar di TX è un masterizzatore multistandard in grado di scrivere i DVD+R a 12x e i DVD-R a 8x. I DVD riscrivibili sono supportati a 4x anche se il formato DVD-RW sta praticamente sparendo dal mercato per sovraffollamento. L'unità gestisce i Dual Layer a 2,4x senza supporto per il cambio del Book Type, una limitazione per la compatibilità con i lettori DVD più vecchi e quelli nuovissimi in attesa del loro aggiornamento. La scrittura dei DVD-

Il TX Pulsar è il più lento nella scrittura a 8x

Masterizzatori DVD a confronto

Produttore e modello	Velocità massima DVD+R/-R/+RW/+RDL	Tempo scrittura migliore DVD+R min:sec	Estrazione film min:sec	Prezzo euro IVA Inclusa	Giudizio
TX Pulsar 12x DL	12x/8x/4x/2x	9:51	10:25	99	●●●○○
Asus DRW1604 DL	16x/16x/4x/4x	7:06	15:13	119	●●●○○
Benq DW1620 DL	16x/16x/4x/2x	8:06	10:29	119	●●●●○

Asus ha fornito le prestazioni migliori arrivando a scrivere a 12x

R/+R di marca TX ha richiesto 9 minuti e 58 secondi, fermandosi a una velocità massima di 8x. L'estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha richiesto solo 6 minuti e 45 secondi, l'unità non ha quindi blocchi di lettura per i DVD video, che vengono letti come i DVD dati a velocità variabile da 5x a 12x. La scrittura CD-R avviene da 18x a 24x, tempo totale 3 minuti e 46 secondi. Il software in dotazione è Nero Express 6.3, Cyberlink PowerDVD 5 e Pinnacle Studio 9 SE. Il prezzo è competitivo, 99 euro IVA compresa.

Asus DRW-1604P

L'Ausus DRW-1604P è un'unità multistandard caratterizzata dal supporto alle velocità massime possibili per qualunque tipo di formato. Si spazia dai 16x per i DVD+R e –R ai 32x per i CD-R e i 24x per i CD-RW. Una nota particolare è il supporto a 4x per i media Dual Layer +R che, non essendo ancora stati nemmeno progettati, va presa come una dichiarazione di fiducia del produttore sulla futura compatibilità della meccanica corrente del masterizzatore. Nei test di scrittura l'Asus è stato il più veloce, 7 minuti e sei secondi, ottenuti scrivendo a 12x uno dei campioni di DVD+R 16x. La lettura varia da 7x a 16x sui DVD dati e risulta bloccata da 2x a 5x sui supporti contenenti film. L'estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha infatti richiesto un tempo più lungo dei concorrenti sbloccati, ben 15 minuti e 13 secondi. Il software in dotazione comprende la suite OEM Nero, il DVD player Asusdvd, e per montare film Disc Creator di Ulead. Il prezzo è concorrenziale, 119 euro IVA compresa.

Scrittura veloce e quasi lineare su supporto DVD+R 8x per Benq

Benq DW1620

Il modello DW1620 è la versione multistandard del masterizzatore Benq base, la DW1600, provato alcuni mesi fa. La società taiwanese promette una velocità massima di 16x in entrambi i formati, anche se il gruppo "Minus" non ha ancora finalizzato le specifiche per i media superiori a 8x. Il software in dotazione al Benq DW1620 è lo sconosciuto RecordNow di Sonic, mentre per la riproduzione e la creazione di DVD è disponibile WinDVD Creator e WinDVD Player. L'unità è disponibile in versione con frontalino nero o beige classico. Il prezzo di listino è salito a 119 euro IVA compresa. In lettura la velocità varia da 6,5x a circa 10x per tutti i tipi di DVD-ROM. L'estrazione video di un film con DVD Shrink richiede solo 10 minuti e 29 secondi, un eccellente risultato frutto dell'assenza di blocchi sulla lettura. La scrittura dei CD-R varia da 16x a 40x, tempo totale 3 minuti e 30 secondi, i CD-RW sono supportati fino a 24x. Come scrittura gli esemplari di media 16x di test non hanno portato a termine la scrittura correttamente: la massima velocità è stata raggiunta quindi con un normale supporto 8x che ha richiesto 8 minuti e 58 secondi. Un tempo eccellente per una media 8x.

Nessun problema per i DVD+R DL, la copia di un film da 8.008 GB, utilizzando la coppia AnyDVD e Nero6, ha richiesto 20 minuti per la lettura e gli ormai obbligatori 46 minuti per la scrittura completa del disco a doppio strato. - *Maurizio Lazzaretti*

La via che porta al digitale

Massima compatibilità fra segnali video analogici e digitali o possibilità di acquisire via hardware filmati in formato MPEG-4 e DivX. Ecco i dati del test, non resta che scegliere

Le elevate velocità di trasferimento dati, consentite dal bus USB 2.0, costituiscono per i produttori di hardware un continuo stimolo nella progettazione e realizzazione di dispositivi esterni, soprattutto nel settore della masterizzazione e del video editing. In questo quadro, si inseriscono le nuove proposte di Pinnacle e Plextor, due soluzioni ideate per l'appassionato di montaggio video. Una tradizione ben consolidata per la casa americana, un'autentica novità invece per il brand tedesco, da sempre noto per l'affidabilità delle sue unità ottiche di lettura e scrittura. Basati sugli stessi principi, ovvero su quelli che governano l'acquisizione video ottenuta via hardware, il **MovieBox Deluxe** di Pinnacle e il **ConvertX PX-M402U** di Plextor, hanno destato molto interesse durante le prove, evidenziando entrambi caratteristiche peculiari, per efficienza e versatilità d'uso, soprattutto nella fase di cattura video. Il nuovo MovieBox, sulla scia del successo ottenuto dal suo predecessore, quello in versione DV, ripropone una struttura metallica ben riuscita in termini di solidità, mentre il design, firmato ancora Porsche, sfoggia un bel colore azzurro. Ottime le possibilità di collegamento, supportate da una dotazione software degna di una workstation professionale. D'altro canto, il ConvertX si presenta come uno dei primissimi dispositivi di cattura a integrare l'acquisizione nei formati DivX e MPEG-4 a livello hardware. È possibile quindi ottenere ottimi filmati in tempo reale, senza ricorrere ai classici software di terze parti per la codifica nei due formati. I due apparecchi in prova appartengono alla categoria dei convertitori analogico/digitale. Entrambi sono in grado di trasformare il segnale audio/video proveniente da una qualsiasi sorgente analogica, in un flusso di bit da trasferire sottoforma di file sul disco fisso.

Il ConvertX offre solo ingressi A/V (sopra), e mostra un look tradizionale (a lato)

Andata e ritorno

Il MovieBox Deluxe, insieme agli ingressi Video composito, S-Video e RCA audio, dispone di una porta Firewire abilitata sia in ingresso sia in uscita. È quindi possibile il collegamento di una videocamera digitale attraverso il cavo IEEE 1394 in dotazione, quindi il trasferimento del video al pc, per mezzo del cavo USB, sfruttando anche la codifica DV. Se si sceglie infatti di acquisire in formato AVI con qualità ottima, viene a generarsi un file codificato secondo lo standard DV, con risoluzione di 720x576 pixel, bitrate di circa 29.000 Kbps e una dimensione di 220 MB per 60 secondi di cattura. A lavoro ultimato, è possibile seguire il percorso a ritroso, riversando su nastro DV, a partire dal pc, il video appena montato. I file video in formato DV si prestano a qualsiasi manipolazione, fra cui la conversione in DivX o in uno dei formati MPEG per la creazione di DVD e VCD. Il trasferimento può realizzarsi anche verso nastri VHS (S-VHS) o Video 8 (Hi8), grazie alle uscite Video composito, S-Video e audio stereo. Per le altre impostazioni, la cattura AVI si avvale del codec Motion JPEG. Non mancano ovviamente le funzioni di cattura che conducono alla creazione di file in formato MPEG-2, compatibili con la creazione di DVD e SVCD, nonché in MPEG-1 per la realizzazione di VCD. Ne deriva quindi una versatilità di impiego straordinaria, che fa dell'immediata interazione fra apparecchiature analogiche e digitali il suo punto di forza. Riteniamo però, a tal proposito, che il MovieBox in versione DV sia ancora più avanzato. Essendo infatti riconosciuto dal pc come una normale videocamera digitale, grazie al collegamento che in questo caso si realizza per mezzo del cavo Firewire, gode di una perfetta integrazione anche con il software Windows Movie Maker 2, offrendo quindi tutte le possibilità legate allo standard video di casa Microsoft, il WMV (Windows Media Video) della serie 9. Un'enorme nota di merito va comunque anche alla dotazione software che comprende lo Studio 9, ultimo nato in casa Pinnacle per il video editing di categoria prosumer, e il plug-in Hollywood FX Plus!, un vero concentrato di idee e creatività per ▶

Le caratteristiche

Produttore	Plextor	Pinnacle System
Modello	ConvertX PX-M402U	MovieBox Deluxe
Prezzo (euro IVA inclusa)	219	299
Interfaccia	USB 2.0	USB 2.0
Cavi in dotazione	Video composito, S-Video, RCA stereo, USB, adattatore SCART	IEEE 1394 6 pin-4 pin, USB
Ingressi video	composito, S-Video	composito, S-Video, DV
Ingressi audio	RCA stereo	RCA stereo
Uscite video	No	composito, S-Video, DV
Uscite audio	No	RCA stereo
Sistema di acquisizione	Hardware	Hardware
Formati di acquisizione	MPEG-1, MPEG-2, DivX, MPEG-4	MPEG-1, MPEG-2. DV, AVI
Manuali in dotazione	Manuale di installazione	Manuale di installazione, manuale di Pinnacle Studio 9
Software in dotazione	WinDVD Creator 2.0, WinDVD Player	Pinnacle Studio 9, Pinnacle Hollywood FX Plus!
Il nostro giudizio	●●●●●	●●●●●

La porta Firewire accanto agli ingressi A/V (a sinistra). Sotto, il MovieBox Deluxe in verticale

la realizzazione di montaggi di qualità superiore, grazie a effetti e filtri straordinari, nonché transizioni in 3D di ogni genere. Il manuale in lingua italiana, dettagliatissimo, consente di sfruttare lo Studio 9 in ogni suo aspetto, dalla fase di acquisizione nel formato desiderato e adeguato alle proprie esigenze, fino a quella di masterizzazione su CD e DVD. Tutte le prove di cattura hanno fornito ottimi risultati, generando filmati fluidi anche alle alte risoluzioni e bitrate.

MPEG-4, la novità

Un aspetto più tradizionale e un corpo in plastica di colore silver sono alla base del ConvertX. Facile da installare, offre una dotazione di cavi pressoché completa, includendo il cavo Video composito, l'S-Video, il doppio cavo audio RCA stereo e un adattatore SCART da utilizzare qualora si voglia registrare dalla TV o da un videoregistratore sprovvisto di uscite audio/video. I collegamenti eseguibili riguardano i soli ingressi, tutti analogici. La dotazione software non garantisce le stesse possibilità di elaborazione dei filmati garantite dallo Studio 9. Comprende il WinDVD Creator 2.0, per l'acquisizione e il montaggio, e il WinDVD Player, per la riproduzione dei video codificati nei formati MPEG, ma non lascerà delusi gli utenti che intendono imparare i concetti base del video editing. In compenso però, le prove di cattura hanno stupito: la codifica in tempo reale, sia nei due formati MPEG-1 e MPEG-2, sia nei formati MPEG-4 e DivX, grande novità di questo prodotto, non ha mostrato alcun punto di debolezza. In particolare l'acquisizione in MPEG-4, possibile fino alla risoluzione di 720x576 pixel e bitrate pari a 2.082 Kbps, si dimostra un ottimo compromesso per ottenere filmati di buona qualità pur mantenendo bassi gli ingombri sui supporti. In un CD-R da 700 MB, per esempio, è possibile registrare fino a circa 40 minuti di video, tempo che si allunga a oltre 250 minuti su un DVD da 4,38 GB. Registrando infatti in formato MPEG-4 e sfruttando la massima qualità, si ottengono file video di appena 16,6 MB per un minuto di acquisizione, dimensione che si porta a poco meno di 7 MB se si accetta la risoluzione di 352x288 pixel e un bitrate di soli 809 Kbps. Il software offre la possibilità di scegliere fra due codec audio: MP2 ovvero MPEG-1 Layer 2 e MP3 ovvero MPEG-1 Layer 3. Sul versante DVD, i risultati ottenuti non sono da meno: ben cinque possibilità di cattura in formato MPEG-2, dalla risoluzione di 720x576 pixel e bitrate di 6.000 Kbps a 352x288 pixel e bitrate di 2.000 Kbps, cui si aggiunge il classico standard Video CD (352x288 pixel e bitrate di 1.150 Kbps). A qualunque risoluzione si lavori, l'acquisizione dei filmati è impeccabile, nella qualità e nella fluidità delle scene. In tutte le prove, non è stato perso un solo frame. Buona inoltre l'idea di disporre il dispositivo di un piccolo LED di colore rosso che si illumina permanentemente durante l'acquisizione: ciò permette di spegnere il monitor del pc e avere la certezza che la cattura prosegua in modo corretto. Un prodotto quindi molto interessante, in considerazione del prezzo aggressivo e della semplicità di utilizzo. - *Dino del Vescovo*

In continua evoluzione

Oltre ai pacchetti per estendere le funzioni dei palmari, è disponibile una nuova serie di PDA con GPS integrato. TomTom propone un sistema con hardware dedicato

Dopo una prima ondata di kit basati su palmari già esistenti, i PDA con GPS integrato sembrano avere conquistato maggiore attenzione da parte dei produttori. L'antenna è generalmente posta sul retro e rende un po' più ingombrante l'apparecchio, ma il vantaggio consiste nel non dover usare cavi o collegamenti con il sensore GPS. Ma si tratta di sistemi pur sempre basati su PDA, perciò prima dell'acquisto bisogna considerare anche le funzioni aggiuntive che offrono questo genere di dispositivi. L'alternativa dedicata solo alla navigazione proviene da TomTom: il **Go** è destinato a chi vuole prestazioni e praticità di un palmare abbinate a hardware e software dedicati. Si ottiene così un perfetto mix di funzioni, facilità d'uso ed efficienza complessiva. Un consiglio: i dispositivi in prova hanno mostrato qualche incertezza con i parabrezza dotati di trattamento a filtro solare. Queste superfici possono provocare la perdita del segnale , fattore che penalizza l'uso del GPS.

Navman PiN

La navigazione GPS si è rivelata una delle "killer application" per il mercato dei palmari, e per sfruttare la situazione i produttori hanno realizzato anche dei dispositivi integrati sui quali Navman ha poi realizzato la soluzione PiN. In pratica, si tratta di kit composti da un PDA con GPS integrato, una MMC da 128 MB, un software dedicato e tutto l'hardware per fissare e alimentare in auto il PDA.

Il **Navman PiN** usa un Xscale a 300 MHz, dispone di 64 MB di RAM e 32 di memoria Flash per il sistema operativo; lo schermo da 3,5 pollici di tipo TFT è molto luminoso, anche se i colori sembrano troppo carichi e un po' falsati. Alla prima accensione, il software presente sulla memoria MMC installa automaticamente il software SmartST 2.0 e questo può essere utile anche per recuperare le funzionalità di navigazione se il palmare si resetta completamente per qualche motivo. Le cartine fornite su tre CD coprono tutta Europa e sono suddivise in numerosi pezzi che possono essere scelti e caricati sulla SD anche da pc con un lettore di memorie flash. Ogni segmento caricato viene utilizzato assieme agli altri, consentendo la navigazione "porta a porta" anche fra nazioni europee o fra punti su segmenti diversi (ovviamente se esiste una connessione fra loro).

L'hardware del palmare dispone di un buon altoparlante e le indicazioni vocali sono chiare e ben scandite, mentre l'interfaccia di SmartST mostra il percorso in prospettiva 3D. Alcune aree dello schermo permettono di conoscere le indicazioni sul viaggio, mentre attraverso il piccolo joystick del Navman si accede al menu dal quale si selezionano le destinazioni e le opzioni del programma. Nel complesso, a parte la cartografia che non è molto dettagliata, la soluzione Navman PiN fa quello che promette, senza tanti cavi in giro e con buone prestazioni. Fra le varie applicazioni di navigazione, però, quella di Navman non ci sembra la più evoluta e c'è ampio ambito di miglioramento. Comunque il Navman è anche un buon PDA, sul quale installare altro software per utilizzarlo come un normale PocketPC con Windows Mobile 2003.

L'antenna GPS è integrata nel sistema di Navman

Typhoon MyGuide

Anche Typhoon propone un valido kit di navigazione basato su palmare che integra l'elettronica GPS, soluzione che evita di posizionare un ulteriore modulo nell'auto. La confezione contiene il supporto a ventosa per il parabrezza, i cavi per l'alimentazione e il software su CD-ROM e Secure Digital da 256 che contiene la cartografia dell'Italia basata su mappe TeleAtlas. Il software di navigazione è prodotto da Falk e l'installazione avviene semplicemente inserendo la scheda nel vano del PDA: la procedura richiede pochi secondi e provvede anche a creare i collegamenti necessari al funzionamento dell'applicativo nei 64 MB di RAM integrati nel **MyGuide 3500**. Il palmare è sostanzialmente specializzato nella navigazione satellitare, come dimostra l'antenna posteriore, e non dispone di nessuna tecnologia di comunicazione wireless. Per interfacciare il dispositivo con il pc bisogna ricorrere all'USB, ma si rivela anche un soddisfacente strumento di produttività, grazie alla classica dotazione di Windows Mobile 2003 arricchita da alcuni software aggiuntivi per la produttività personale e al processore Intel Xscale a 300 MHz. Il software Falk richiede un tempo superiore alla media per il caricamento, al cui termine propone un'interfaccia essenziale che consente di attivare il pannello di configurazione del sistema, tra cui spicca la funzione di rilevamento automatico del GPS. Nei test, la fase di attivazione della modalità navigazione ha sempre richiesto diversi secondi per ottenere dal sensore un

Le caratteristiche

Modello	Navman PiN	Typhoon MyGuide 3500 Mobile	TomTom Go
Sistema operativo	Windows Mobile 2003	Windows Mobile 2003	proprietario
Processore	Intel Xscale a 300 MHz	Intel Xscale a 300 MHz	nd
Software navigazione	SmartST 2.0	Falk	TomTom
GPS	integrato	integrato	integrato
Memoria	64 MB + MMC 128 MB	64 MB + SD 256 MB	SD 256 MB
Cartografia	Italia	Italia	Italia
Prezzo (euro IVA inclusa)	599	499	799
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●●○
Sito Internet	www.navman.it	www.anubisline.com	www.tomtom.com

segnale soddisfacente a mostrare la posizione sulla cartina, inoltre in molti casi è stato necessario effettuare il reset a causa di blocchi durante questa fase. Le informazioni sulle mappe vengono mostrate in modo ordinato e sono facilmente individuabili e le indicazioni vocali sono adeguate, ma la fase di impostazione del percorso è piuttosto laboriosa. La ricerca nel database è migliorabile, dato che in alcuni casi basta indicare il nome della via o della piazza da raggiungere, ma in altri casi non è stato altrettanto semplice trovare la destinazione. L'interfaccia tra utente e software è affidata allo stilo e sovente i pulsanti su schermo sono decisamente piccoli, tanto che è necessario fermarsi se si sta guidando per impostare la rotta ed effettuare le scelte. Nel complesso, per interagire in maniera soddisfacente con il palmare è necessario un certo tempo di rodaggio per apprendere la filosofia di funzionamento del software. Il prezzo contenuto rende il MyGuide 3500 Mobile una scelta interessante, che è risultata compatibile anche con altri applicativi dedicati alla navigazione.

Le mappe del MyGuide sono ospitate su una SD da 256 MB

TomTom Go

L'interfaccia è del tutto simile a quella del software di navigazione per palmari, seppure ottimizzata per la visualizzazione in modalità landscape, ma il **TomTom Go** dispone di hardware completamente dedicato per le funzioni di GPS ed è caratterizzato da un'estrema facilità d'uso. La fase di attivazione prevede l'inserimento nell'apposito vano frontale della scheda Secure Digital che contiene la cartografia dell'Italia: il dispositivo provvede a caricare le informazioni e nel giro di pochi secondi si è operativi. La fase di catalogazione dei satelliti richiede un'altra manciata di istanti, perciò in poco più di un minuto è già possibile usare il navigatore. L'interazione avviene tramite lo schermo TFT sensibile al tocco da 240x320 pixel a 65.536 colori che garantisce buona visibilità e nitidezza, anche se le informazioni a volte sono troppo minute e richiedono alcuni istanti per mettere a fuoco le indicazioni; inoltre il display è fin troppo riflettente e, a volte, la visualizzazione viene penalizzata. Nel complesso, la qualità del pannello è soddisfacente e le istruzioni vocali sono precise e pertinenti. Il TomTom Go dispone solo di due tasti per l'accensione e lo sganciamento dal supporto a ventosa per il parabrezza. Gli strumenti di navigazione sono tutti usabili con le dita: una tastiera a video permette di indicare le località da raggiungere e tra le funzioni avanzate e peculiari figurano quelle per calcolare alternative in caso di blocco o di problemi sulla strada e per raggiungere un punto di interesse.

In pratica si dispongono di tutte le possibilità presenti sulla versione per palmari, per questo il TomTom Go è la soluzione ideale per chi valuta l'acquisto di un sistema GPS per palmari ma non è interessato alle funzioni del PDA. Con in più il vantaggio di disporre di hardware completamente dedicato alle operazioni di navigazione, fattore che rende le prestazioni molto buone e permette al Go di ottenere tempi di calcolo e ricalcolo paragonabili ai modelli dedicati più costosi.

Il prezzo è in linea con i kit per Pocket PC e le dimensioni sono compatte, ma nei test questo dispositivo ha mostrato qualche limite nella ricezione del segnale con parabrezza trattati con filtro solare e antiriflesso. In queste condizioni, è consigliabile usare l'antenna esterna usando il supporto fornito nel pacchetto. L'alimentazione del TomTom Go è garantita dal cavo per accendisigari e dalla batteria integrata, che ha assicurato una autonomia di circa quattro ore di uso continuo. - *Luca Figini e Simone Majocchi*

Design accattivante per il TomTom Go

Libertà di movimento

Da qualche anno sulla scena, le periferiche wireless LAN possono ora contare su prezzi e prestazioni assai interessanti, grazie soprattutto allo standard 802.11g che è in grado di soddisfare qualunque esigenza d'uso. Abbiamo messo a confronto i kit di Linksys e Acer, la periferica di Asus, che consente di trasformare qualunque disco fisso da 2,5 pollici in un sistema di storage raggiungibile in modalità wireless dagli utenti connessi, e la scheda in formato SD prodotta da PalmOne.

Quattro soluzioni dedicate alla rete Wi-Fi con router dotati di estensioni proprietarie e alte prestazioni dello standard 802.11g, una scheda SD per PDA e un disco wireless

Acer Broadband Router

Per estendere le prestazioni dei propri router, Acer propone la versione "turbo" per la modalità wireless 802.11g, che offre una banda passante complessiva di 108 Mbit al secondo utilizzando un particolare metodo di trasmissione dei pacchetti. Questa modalità non è ancora stata standardizzata, ma è disponibile da vari produttori che, grazie alla possibilità di aggiornare il firmware dei dispositivi, promettono di allinearsi allo standard non appena questo sarà disponibile.

Il prodotto in esame integra una porta Wan a 10 Mbit/s per interfacciare il modem ADSL e il dispositivo di accesso a Internet, quattro porte Ethernet 10/100 per il collegamento di una LAN cablata o di client e una sola antenna per il Wi-Fi. Il firmware del dispositivo comprende un piccolo web server, tramite il quale si accede alle numerose pagine di configurazione che vanno dai parametri di routing a quelli per il firewall. Nella pagina dei server virtuali è possibile configurare servizi FTP e web, raggiungibili in remoto attraverso la mappatura degli indirizzi IP. Le modalità di crittografia supportate sono WEP, WPA e 802.1x. Sempre in ambito sicurezza, è possibile definire la lista dei MAC address e degli IP abilitati.

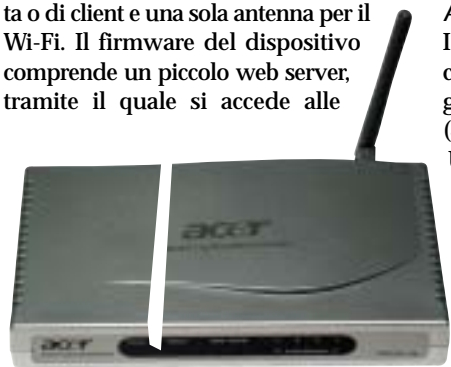
Per le prove è stata usata la scheda PC Card 802.11g Turbo (Wlan-g-pc1) inclusa nel pacchetto: si tratta di una CardBus prodotta da Acer che dichiara una portata fino a 300 metri ed è compatibile con le varie modalità di trasmissione del router stesso. Nelle prove è stato possibile constatare come la velocità si adattasse alle condizioni del collegamento, passando da 108 a 96 Mbit al secondo e scendendo a 54 MBit al secondo per tornare a quella nominale non appena possibile. La copia di file e lo streaming video sono stati efficienti e privi di tentennamenti, supportati dalla considerevole banda passante. Anche per l'accesso a Internet, pur considerando i collegamenti in fibra, 54 o 108 Mbit al secondo sono più che sufficienti a garantire la massima velocità di scaricamento possibile dalla Rete.

Asus WL-HDD 2.5

I box esterni per gli hard disk non sono certo una novità, ma quando si aggiunge un'interfaccia Wi-Fi a 54 MB (802.11g), una porta Ethernet, una porta USB Host e la gestione via interfaccia Web, allora le cose cambiano molto. Questo originale e innovativo prodotto di Asus è infatti un Access Point e un'unità di memorizzazione in rete che può essere usa da sola o con una rete cablata. Nel primo caso i pc vi accedono come una serie di unità condivise, a seconda di come è stato partizionato il disco che si è scelto di inserire (qualsiasi unità da 2,5 pollici). Nel secondo caso i client connessi alla LAN vedono le unità condivise, mentre quelli via Wi-Fi usano il dispositivo sia per accedere alla rete cablata sia come unità di memorizzazione. La parte Wi-Fi è compatibile anche con lo standard 11b e attraverso l'interfaccia web di configurazione si possono controllare tutti i parametri operativi, come l'SSID e la crittografia. Molto interessante è la funzionalità di copia automatica dai dispositivi USB, per esempio pendrive e schede di memoria. Non appena una di queste periferiche viene collegata, il WL-HDD copia automaticamente il suo contenuto in una cartella USBpartxxx. Ogni operazione di copia crea una nuova cartella numerata progressivamente e quando una partizione è piena, WL-HDD passa automaticamente alla successiva.

Nella pratica, il dispositivo è "un disco in più" da inserire nella propria rete e un punto di accesso wireless grazie al quale i file possono essere condivisi fra più utenti in una rete domestica o in un piccolo ufficio. La velocità di trasferimento wireless e cablate sono più che sufficienti per uno streaming video di discreta qualità verso due o tre client in contemporanea.

Linksys Speedbooster

Dal punto di vista delle funzioni e dell'aspetto esteriore, il router e le periferiche di Linksys compatibili Speedbooster non sono differenti da quelle ▶

Le caratteristiche

Modello	Wi-Fi	Velocità nominale (Mbit al secondo)	Tipo periferica	Prezzo	Il nostro giudizio	Sito internet
Acer Broadband Router	802.11g	108	router	155 euro	●●●●○	www.acer.it
Asus WL-HDD 2.5	802.11g	54	storage	139 euro	●●●●●	www.asus.it
Linksys WRT54GS	802.11g	54 e Speedbooster 1.0	router/gateway	159 euro	●●●●●	www.linksys.com/it
Linksys WPC54GS	802.11g	55 e Speedbooster 1.0	PC Card	118 euro	●●●●○	www.linksys.com/it
Linksys WMP54GS	802.11g	56 e Speedbooster 1.0	PCI	118 euro	●●●●○	www.linksys.com/it
PalmOne Wi-Fi Card	802.11b	11	Secure Digital	129 dollari	●●●○○	www.palmone.com/it

compatibili con lo standard 802.11g provate sul numero di giugno di PC WORLD ITALIA. Cambiano invece le prestazioni, poiché questa estensione proprietaria della connessione Wi-Fi promette di offrire fino al 35 per cento di prestazioni in più rispetto al modello tradizionale. Nei test, il router WRT54GS è stato in grado di funzionare contemporaneamente con dispositivi dotati di schede 802.11b e 802.11g, mentre i due pc dotati, rispettivamente, della scheda PCI WMP54GS e della PC Card WPC54GS sono stati automaticamente configurati per effettuare transazioni con efficienza superiore sfruttando lo Speedbooster. Rispetto alla connessione standard, nelle prove è stata raggiunta un'efficienza superiore di circa il 20 per cento, che si è rivelata indispensabile per ottenere ridotti tempi di risposta con la crittografia dei dati WEP a 128 bit attivata. In queste condizioni, le trasmissioni sono state ancora più brillanti e paragonabili a quelle ottenibili dallo standard 11g privo della protezione dei dati attivata. Lo Speedboster è quindi una soluzione interessante per ottenere maggiori prestazioni complessive e il prezzo è in linea con le versioni tradizionali, tanto che la scelta di questi componenti risulta più attraente, anche in considerazione del fatto che sono completamente compatibili con gli apparecchi 802.11b e 11g. Il router è configurabile direttamente dal browser e l'interfaccia estremamente semplice e intuitiva consente di configurare la wireless LAN, le impostazioni di sicurezza e VPN, e di attivare un semplice firewall integrato. Sono molto interessanti anche le impostazioni dedicate al multimedia, che consentono di generare profili ottimizzati per i giochi e le applicazioni che richiedono di massimizzare la banda passante. I software di gestione della PC Card e della scheda PCI sono molto intuitivi e si occupano di automatizzare il più possibile la configurazione della rete, lasciando all'utente solo l'inserimento dei parametri specifici, quali il tipo di protezione attivato e la chiave di crittografia dei dati. Grazie a questi strumenti di gestione, attivare una rete Wi-Fi è facile e presuppone la conoscenza di poche impostazioni. La scheda PCI ha un'antenna di generose dimensioni e tutti i pacchetti dispongono della suite Symantec Internet Security 2004, oltre ai cavi per l'installazione dei moduli.

Wi-Fi SD Card

Per aggiungere la connettività wireless LAN ai PDA Tungsten T3 e Zire 72, PalmOne propone una scheda accessoria in formato Secure Digital destinata esclusivamente a questi due modelli della propria gamma e compatibile con lo standard 802.11b. Prima di inserire la scheda nel palmare è necessario installare il software presente nel CD-ROM a corredo che provvede a copiare l'utility di gestione della periferica e i driver. La Wi-Fi Card funziona solo quando si apre il relativo pannello di controllo, caratterizzato da un'interfaccia semplice e lineare: ci sono solo funzioni essenziali che permettono la scansione alla ricerca di reti raggiungibili, siano esse basate su access point o di tipo peer-to-peer. È anche possibile inserire manualmente i parametri della wireless LAN indicando l'ESSID e l'eventuale chiave di crittografia basata sul protocollo WEP. Infine, una barra di stato indica la potenza del segnale, massimizzata grazie alla porzione di scheda che fuoriesce dal palmare e che funge da antenna. È necessario attivare manualmente il pannello di controllo perché, se inserita, la scheda non produce alcun cambiamento visibile nell'interfaccia. Nei test, è stata in grado di stabilire sempre una connessione stabile ed efficiente, con una buona qualità di segnale in tutte le condizioni. È stato possibile navigare a banda larga usando un router Wi-Fi per accedere al web e alla posta elettronica. Inoltre, l'impatto della scheda non è stato eccessivo sull'autonomia della batteria, sebbene un uso continuo della wireless LAN non permetta di lavorare più di una giornata. Per queste ragioni, la Wi-Fi SD Card di Palm è da considerare qualora si vogliano espandere le possibilità di comunicazione offerte dal Tungsten T3 e dallo Zire 72, a casa o in ufficio o per lavoro sia necessario usare la connessione Wi-Fi. Peccato solo che il software preveda il supporto solo per questi due palmari.

- Luca Figini e Simone Majocchi

Lo specialista dell'e-mail

Come già per tutti i modelli analizzati in precedenza, anche i test sul nuovo Blackberry confermano che la specializzazione di un PDA su un solo compito consente di trascurare l'aspetto tecnologico. Del modello **7100v** (il suffisso v sottolinea che si tratta del modello distribuito in esclusiva da Vodafone in Italia fino a fine anno) preme sottolineare l'introduzione di miglioramenti che potenziano l'accesso alla posta elettronica nelle condizioni più avverse. Questo PDA è quindi in grado di offrire prestazioni ideali per utenti e aziende che sono alla ricerca di uno strumento dedicato a eseguire questo compito, ma che non richiedono le funzioni aggiuntive dei Pocket PC e Palm. Il Blackberry riceve i messaggi in modo "push", ovvero non è necessario effettuare la ricerca di nuove e-mail sul server perché la posta elettronica viene scaricata in automatico dal PDA. Una scelta che si traduce in un'occupazione ottimizzata della connessione dati, tanto che è sufficiente il GPRS per vedersi recapitare le e-mail e per rispondere, usando direttamente il 7100v dotato, tra l'altro, di una tastiera QWERTY di dimensioni ridotte rispetto ai modelli precedenti e usabile in due modalità. La prima modalità prevede che si usino i soli tasti numerici come un tradizionale telefono, poiché integra anche il reparto GSM con elettronica di tipo Quad Band (850, 900, 1.800 e 1.900 MHz), quindi si possono comporre numeri di telefono e messaggi usando il tradizionale T9, mentre per avviare o interrompere la conversazioni sono presenti due classi di pulsanti dedicati. Oppure, si può ricorrere a tutti i tasti presenti che ospitano un layout QWERTY con lettere raggruppate per due. Per esempio, Q e W, E e R, T e Y corrispondono a tre tasti differenti. Il sistema SureTipe esegue la medesima funzione del T9, ma opera sulla tastiera estesa, riconoscendo automaticamente le parole che si stanno immettendo e proponendo le alternative. Questo sistema, che permette di scrivere usando anche una sola mano, non è particolarmente lineare e richiede un discreto tempo di apprendimento per memorizzare la collocazione delle lettere sui diversi tasti. Una volta compreso il meccanismo, si può raggiungere una soddisfacente velocità di scrittura. Oltre alla tastiera, il 7100v dispone di un jog dial e di un pulsante di annullamento posti sul lato sinistro, utili per muoversi all'interno dell'interfaccia. Essa permette di avviare gli applicativi accessorii quali il calendario, la rubrica, la calcolatrice, la funzione di ricerca, il blocco note e il Bluetooth, che supporta solo la modalità voce per assicurare l'uso delle cuffie e dei vivavoce compatibili. Dato che la funzione principale del Blackberry è l'accesso alla posta elettronica, al già potente supporto offerto dai modelli precedenti sono state aggiunte le funzioni per accedere agli allegati in formato PDF, Excel, Word e PowerPoint. In prima battuta, il PDA provvede a presentare solo il corpo dell'e-mail, indicando semplicemente la presenza di elementi allegati e la loro tipologia. A questo punto si può decidere se procedere al download. I 32 MB di memoria integrati consentono di ospitare un numero sufficiente di messaggi, informazioni personali, allegati e contatti, che possono essere sincronizzati con Outlook. Tuttavia, un vano per schede aggiuntive sarebbe stato apprezzabile. Tra le altre funzioni innovative offerte dal 7100v figurano il supporto per Vodafone Live e il vivavoce integrato, che sfrutta l'altoparlante posteriore. L'autonomia è risultata essere di cinque giorni, usando il PDA soltanto per la posta elettronica, e di tre giorni sfruttando anche le funzioni di telefonia e Bluetooth. Il prezzo riportato si riferisce alla versione Professional, che prevede l'uso dei server Vodafone, ma esiste anche un'offerta Enterprise, rivolta alle aziende che preferiscono disporre del server Blackberry in sede, che consente un affitto mensile di 35 euro in cui è compreso tutto il traffico GPRS generato. - *Luca Figini*

> Il nuovo Blackberry è lo strumento specifico per lavorare con la posta elettronica in qualsiasi condizione, grazie a importanti miglioramenti tra cui la gestione degli allegati

Posta elettronica a ogni costo: è l'idea alla base del 7100v

Blackberry 7100v
25 euro al mese
Vodafone, 190
www.190.it

Giudizio: ●●●●○

rete GSM
Quad Band (850, 900, 1.800 e 1.900 MHz)
memoria
32 MB integrati
Connessione dati
GPRS, USB
Pro
Prestazioni ideali per l'e-mail
Contro
La tastiera richiede addestramento

Compralo da TIM

Oltre a essere il primo smartphone realizzato da Sagem, il **MyS-7** propone due, ulteriori, importanti novità. La più interessante riguarda la scelta di TIM di inserire il cellulare nell'offerta di telefonini marchiati con il proprio logo, tanto che l'interfaccia di Windows Mobile 2003 Second Edition adottata dal MyS-7 è stata personalizzata con il logo, i colori e i servizi forniti dal gestore telefonico. Si tratta del primo apparecchio basato sul sistema operativo di Microsoft a essere ufficialmente supportato da un provider italiano, fattore che dovrebbe contribuire a una maggiore diffusione di questo genere di apparecchi, finora poco apprezzati dagli utenti seppure caratterizzati da grandi potenzialità. La seconda importante novità riguarda le prestazioni: finalmente l'hardware disponibile è maturo e in grado di offrire un'efficienza di elaborazione adeguata a rendere l'uso dello smartphone soddisfacente, senza la fastidiosa percezione di eccessivi rallentamenti quando più applicazioni sono attive contemporaneamente. Il MyS-7 adotta un processore Intel Xscale PXA262 a 200 MHz affiancato da 32 MB espandibili mediante l'alloggiamento per Secure Digital e MultiMediaCard. Questo si trova sulla parte laterale dell'apparecchio, protetto da un sottile strato di plastica in tinta con la scocca, dal design simile a quello di un tradizionale telefonino seppure dallo spessore e peso leggermente superiori. Malgrado sia realizzato in materiale plastici, la qualità costruttiva è decisamente elevata anche e soprattutto i tasti e il joystick offrono un'elevata ergonomia d'uso. Questi elementi assicurano la comoda interazione con l'interfaccia di Windows Mobile 2003 SE, riconoscibile dal menu START, associato al tasto funzione sinistro, che sostituisce quello PROGRAMMI per accedere all'elenco degli applicativi installati. Nel caso del Sagem, la dotazione software comprende, oltre ai tradizionali programmi di Microsoft, anche il motore Java, gli strumenti per le foto e la gestione della fotocamera posteriore da 640x480 pixel , il Video Player per la riproduzione dei video (abbinato a Windows Media Player 9) e il gioco Burning Rush. A tutto ciò si affiancano i servizi integrati da TIM che comprendono, tra l'altro, MobileTV, con cui si possono visualizzare i programmi televisivi on demand tramite la connessione GPRS. La riproduzione non è entusiasmante perché risente della ridotta banda passante messa a disposizione dal GPRS, mentre la qualità d'immagine raggiungibile dal sensore fotografico è soddisfacente in tutte le condizioni, anche se i file ottenuti si prestano più a essere inviati via MMS che a essere stampati. Mediante Pocket Outlook si possono inviare, in aggiunta ai messaggi multimediali, anche gli SMS e le e-mail. Lo si può fare usando un account personalizzato, quello fornito da TIM, o tramite il server Exchange aziendale.

Nei test il MyS-7 si è distinto per le notevolissime prestazioni e affidabilità offerte, superiori a quelle degli altri Smartphone al momento disponibili in Italia. Una diferenza percepibile soprattutto nei ridotti tempi di risposta e navigazione nei menu e nel supporto per qualsiasi attività. Un ulteriore aspetto che ha contraddistinto il MyS-7 è stata l'elevata autonomia: abbiamo registrato ben tre giorni di operatività senza ricaricare la batteria da 1.050 mAh. Infine, da notare il display di qualità molto buona che assicura un'efficiente visualizzazione in tutte le condizioni di luce. Il Bluetooth sarebbe stato, a dire il vero, il perfetto complemento per questo cellulare, e invece manca. Ci si consoli con il reparto audio: di tipo GSM Tri Band (900, 1.800 e 1.900 MHz) e GPRS di classe 10. - *Luca Figini*

> Prestazioni e qualità convincenti per lo smartphone di Sagem, il primo cellulare basato su Windows Mobile 2003 SE a essere distribuito ufficialmente da TIM

Windows Mobile 2003 sul MyS-7

I concorrenti
Motorola MPx200
Telit G90
Qtek 8080

MyS-7
449 euro (IVA inclusa)
Sagem
187, www.tim.it

Giudizio: ●●●●○

sistema operativo
Windows Mobile 2003 SE
Processore
Intel Xscale PXA262 a 200 MHz
Memoria RAM/ROM
32/32
Pro
Prestazioni elevate
Contro
Manca Bluetooth

Prestazioni sotto controllo

L'offerta di Kodak nel mercato della fotografia digitale amatoriale si caratterizza per una gamma di prodotti articolata e adatta a ogni genere di utenti, dai principianti ai fotoamatori più competenti: la serie DX si rivolge in particolare a questi ultimi, offrendo prodotti sempre facili da usare ma con possibilità di interventi manuali sulla maggior parte delle riprese. Ciò non significa, naturalmente, che la **DX7440** non sia adatta ai principianti: prevede una modalità completamente automatica, che delega alla fotocamera il controllo di tutti i parametri, lasciando all'utente solo il compito di cogliere gli scatti migliori. In mani esperte, però, la fotocamera si rivela un vero gioiellino tecnologico in grado di fronteggiare ogni situazione di ripresa. E, ciliegina sulla torta, costa anche relativamente poco, 349 euro IVA compresa, un prezzo concorrenziale per una macchina da quattro megapixel così ben equipaggiata. Alcune caratteristiche fondamentali: obiettivo Schneider Kreuznach Variogon 33-132mm (equivalente in 35mm) con apertura massima f/2,8 e zoom ottico 4X, sistema di autofocus ibrido a rilevazione di fase e misurazione del contrasto TTL, mirino ottico con regolazione delle diottrie e display LCD da 2,2 pollici, alimentazione fornita da una batteria agli ioni di litio da 1050 mAh, memoria interna da 32 MB e slot per schede SD. Caricata la batteria nel caricabatteria fornito in dotazione (tempo circa tre ore, autonomia media circa 180 scatti) la fotocamera è pronta all'uso: la dotazione non comprende alcuna scheda SD, quindi è necessario preventivarne l'acquisto.

Arriva la nuova fotocamera da quattro megapixel Kodak: il modello arricchisce il sistema EasyShare con un prodotto di particolare interesse, dotato davvero di tante funzioni

Nel frattempo si può sfruttare la memoria interna che contiene, alla massima risoluzione di 2304x1728 punti, 13 foto (compressione Fine) o 21 (Standard). Da menu è possibile in ogni momento passare da una memoria all'altra. Prima di iniziare a scattare conviene però installare il software EasyShare, che attraverso il pc consente di impostare alcune preferenze nella fotocamera: si possono memorizzare per esempio fino a 32 indirizzi e-mail ai quali decidere di inviare le foto subito dopo lo scatto, oppure creare delle cartelle (album) nelle quali smistare le immagini direttamente dalla macchina. Nonostante il corpo in materiale plastico, la DX7440 offre una buona impressione di solidità, l'impugnatura risulta comoda e bilanciata ma, data la disposizione dei comandi sparsi tra il retro della fotocamera e il lato superiore, è necessario utilizzare entrambe le mani per cambiare le impostazioni. Le modalità di scatto, oltre all'automatismo totale, prevedono ben 16 condizioni preimpostate, un modo PROGRAMMA, uno totalmente manuale e uno personalizzabile, più la priorità operativa sui tempi o sui diaframmi. A seconda del metodo scelto è poi possibile controllare gli altri parametri di ripresa, inclusi il bilanciamento del bianco (manca però quello manuale), la sensibilità ISO (da 80 a 400, 800 solo a 1,1 megapixel), la compensazione dell'esposizione e del flash, il bracketing dell'esposizione e la modalità di messa a fuoco (autofocus singolo o continuo, zona di focalizzazione centrale o selezionabile). Una particolarità interessante riguarda la selezione della risoluzione, che prevede anche il formato di 2.304x1.536 (3,5 megapixel) con rapporto 3:2, adatto a stampare le foto nel formato 10x15 senza ritagli. Non manca, inoltre, la possibilità di fare filmati, con audio, a 640x480 o 320x240 della lunghezza massima limitata solo dalla memoria libera. I risultati ottenuti nel corso dei test sono di qualità superiore alla media, i colori hanno una tipica "impronta Kodak" che enfatizza il blu del cielo mantenendo, nel contempo, un ottimo bilanciamento cromatico, solo in talune occasioni tendente leggermente verso i toni caldi. L'autofocus si è rivelato preciso ed efficiente anche in condizioni di luce molto scarsa, situazione che non crea difficoltà grazie anche alla "generosa" portata del flash che riesce a illuminare anche oltre i quattro metri massimi dichiarati. – *Marco Martinelli*

La DX7440 offre molte modalità di ripresa

EasyShare DX7440

349 euro IVA inclusa
Kodak, tel. 02/660281
www.kodak.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
4 megapixel
Risoluzione massima
2.304x1.728 pixel
Obiettivo
33-132mm f/2,7-4,8
zoom ottico 4X
Scheda di memoria
SD
Pro
Prezzo, funzioni disponibili
Contro
Dotazione priva di scheda di memoria SD

Non gli manca niente

Un lettore DVD/DivX completo. Per chi non si accontenta, ed è alla ricerca di un prodotto superiore alla media: ottime la compatibilità dei formati audio e video, e le prestazioni

Fa piacere, ogni tanto, recensire un prodotto che non deriva in toto dalla sterminata e inarrestabile produzione del sud-est asiatico: è il caso del DVP720SA, il lettore DVD / DivX di fascia medio-alta di Philips prodotto in Ungheria. L'impronta europea si riscontra nel design, piuttosto raffinato e in linea con la moda attuale: lo spessore è estremamente ridotto e il frontale a specchio, con i pochi comandi indispensabili a vista: un selettore circolare (play / pausa / avanti / indietro / stop) affiancato da due indicatori luminosi per le modalità multicanale e scansione progressiva e display luminoso, a intensità variabile regolabile da telecomando o da menu a video. Il pannello posteriore, di contro, è molto affollato, dal momento che ospita una completa serie di uscite audio (ottica e coassiale digitali, stereo e multicanale analogiche) e video (composito, S-Video, Scart e component). Ovviamente, l'elettronica non può che essere orientale, e ruota attorno al noto chip MT1389 di Mediatek (qui nella versione EE), certificato DivX: una garanzia di compatibilità con la quasi totalità dei formati video compressi più diffusi (3.11, 4.x / 5.x), incluso l'XviD che, pur non ufficialmente supportato da Philips, è risultato riproducibile anche se con qualche errore, peraltro piuttosto raro. L'interno del DVP720SA si rivela però più raffinato di molti lettori DivX concorrenti: il buon livello costruttivo generale e la scelta dei componenti si riflette sulla qualità del lettore, procurando differenze tangibili tanto nella resa del video quanto dell'audio. Quest'ultimo in particolare è risultato uno dei punti forti del Philips, con una resa sonora percettibilmente superiore alla media: il livello di uscita è leggermente inferiore allo standard e costringe ad alzare il volume del televisiore o dell'amplificatore, ma i bassi ben presenti e definiti, e la gamma medio alta dettagliata e non invadente ne fanno un apparecchio molto interessante, ancor più se consideriamo la capacità di leggere i SACD. Valida anche la riproduzione di musica compressa in formato MP3, anche con VBR: contrariamente a quanto affermato nel manuale, il DVP720SA riproduce anche brani codificati con bitrate a 320kbps. Ufficialmente manca la compatibilità con il formato audio WMA, in quanto il lettore non riconosce l'estensione dei file. Si può però aggirare l'ostacolo rinominandoli con l'estensione .mp3 per forzarne la lettura, che avviene così senza problemi, anche per i brani audio con codifica WMA Lossless.

Non abbiamo apprezzato molto le curve di equalizzazione preimpostate, che intervengono eccessivamente e comprimono troppo il suono: la curva classica comporta anche un aumento del volume molto sbilanciato rispetto alle altre. Il Philips integra i decoder Dolby Pro Logic II, Dolby Digital e DTS, che permettono di creare facilmente un sistema audio / video con la sola aggiunta di diffusori e subwoofer amplificati: abbiamo provato con l'Inspire 6700 6.1 di Creative, ottenendo un insieme sufficiente a sonorizzare un ambiente di dimensioni medio-piccole, facile da configurare grazie al menu a video che consente di regolare il volume di ogni singolo diffusore con l'ausilio dell'emissione di rumore bianco per bilanciare ogni canale. Nella riproduzione dei DVD, di buon livello quanto a precisione delle immagini e resa dei colori (con tre impostazioni preprogrammate più una personalizzabile), si segnala un piccolo bug: l'icona della modalità multiangolo con alcuni film (Caccia a Ottobre Rosso per esempio) rimane sempre visibile. Il lettore è configurato con Codice Regione 2, ma è facilmente sbloccabile da telecomando con una sequenza di tasti rintracciabili su Internet. - *Marco Martinelli*

Prestazioni degne di segnalazione per il DVD/DivX di Philips

DVP720SA

180 euro IVA inclusa

Philips, tel. 800/820026
www.philips.it

Giudizio:

Codifica
DVD, Audio CD, SACD, MP3, MPEG 4 Kodak Picture CD, JPEG

Connettori
Videocomposito, Component, S-Video, Scart Audio Stereo, 5.1, SPDIF, Toslink

Pro
Compatibilità DivX, qualità audio

Contro
Basso livello uscita audio

Multimedia da viaggio

Prodotto dalla coreana iRiver, l'**H340** è un lettore MP3 con memoria basata su disco fisso che abbina alla tradizionale riproduzione musicale, in diversi formati compressi, anche alcune funzioni accessorie utili e divertenti, quali la visualizzazione di immagini e di testi. La caratteristica più evidente che distingue l'H340 dal resto dei lettori MP3, rendendolo unico al momento, è data dal display da due pollici TFT a colori dalla leggibilità veramente eccezionale in luce ambiente, ma anche all'aperto in pieno sole: luminosità e contrasto regolabili, uniti a un angolo di visione molto ampio, ne fanno uno dei display più belli visti finora su di un apparecchio portatile. Tutte le informazioni sono facilmente visibili, per avere sempre sotto controllo le impostazioni oltre naturalmente al titolo del brano, dell'album e dell'autore ascoltati. Come accennato, non manca la possibilità di visualizzare immagini (non in contemporanea all'ascolto), che devono essere trasferite nel lettore nella cartella Pictures in formato Bitmap / JPEG, o file di testo (nella cartella TEXT). Sia per le immagini e i testi, sia per la musica, il caricamento nel lettore avviene dal pc via USB 2.0 direttamente dalla GESTIONE RISORSE di Windows, senza necessità di alcun driver aggiuntivo: l'H340 viene gestito come un disco esterno (da 40GB), con possibilità di utilizzo anche per il backup dei dati. Purtroppo la dotazione dell'iRiver è ricca sul piano degli accessori ma non del software, dato che non viene fornito alcun programma per l'estrazione e la compressione dei brani musicali: noi abbiamo usato e consigliamo l'ottimo e gratuito CDex, reperibile in Internet. Tutti i brani usati per i test sono stati ottenuti con l'encoder Lame, a 192kbps con bitrate fisso e variabile: una parte l'abbiamo anche compressa in Ogg Vorbis, un formato supportato dall'H340, molto apprezzato dalla comunità Open Source e dalle ottime caratteristiche musicali, per molti aspetti superiori all'MP3 (e nettamente migliore del WMA). Il suono riprodotto dal lettore si distingue per la buona qualità, appare solo leggermente compresso ma molto gradevole: sono previste le solite curve di equalizzazione (anche una personalizzabile) più alcuni effetti di spazializzazione ed esaltazione della dinamica. Oltre all'uscita cuffia per gli auricolari in dotazione (una coppia di Sennheiser) è presente anche un'uscita linea, che però non bypassa il volume e l'equalizzazione. Tra le funzioni del lettore non manca la radio, che si distingue per un ottimo rapporto di cattura delle emittenti FM e una buona separazione tra i canali: si possono memorizzare 20 stazioni, c'è il tasto per il mono / stereo ma manca la possibilità di applicare le equalizzazioni previste invece per la riproduzione della musica registrata. L'iRiver permette di registrare da più sorgenti quali microfono (incorporato o esterno, in dotazione), radio o fonti esterne direttamente in MP3, con bitrate selezionabile dall'utente: manca solo un indicatore dinamico del volume (meter), per cui collegandosi a sorgenti esterne è necessario fare qualche tentativo per trovare il volume di registrazione ottimale. Una funzione interessante è data dall'USB On-The-Go, che teoricamente dovrebbe permettere, attraverso una porta dedicata e cavetto adattatore incluso, di collegare e scaricare file direttamente da fotocamere o altre unità di memoria esterne USB. Anche se il condizionale è d'obbligo, perché la compatibilità è al momento limitata (ha funzionato con Pentax e alcune Olympus, ma non con le Kodak e le Canon, per esempio) e va verificata caso per caso. Il lettore si ricarica in tre ore con l'adattatore incluso o via USB (ma non durante il trasferimento dei file), e ha un'autonomia di 13 ore scarse contro le 16 dichiarate. In sostanza il giudizio sull'H340 è altamente positivo per suono di qualità, ricchezza di funzioni e dotazione di accessori consistente: uniche pecche i controlli un po' macchinosi e il prezzo non proprio contenuto. – *Marco Martinelli*

Il display TFT a due pollici garantisce visibilità perfetta

> Definirlo semplicemente un lettore MP3 non renderebbe piena giustizia all'iRiver H340, che dispone di accessori e funzioni finora mai visti riuniti in un unico prodotto

iRiver H340

529 euro IVA inclusa
Geyser, tel. 06/80691236
Widinet, tel. 06/80687910
www.iriver.com

Giudizio: ●●●●●

Decodifica
MP3, Ogg Vorbis, WMA, ASF, JPG, BMP
Memoria Tipo/Quantità
Hard Disk/40GB
Pro
Numero di funzioni, accessori
Contro
Comandi poco intuitivi

Catture facili

È soprattutto la dotazione software a rendere questa scheda di acquisizione video un prodotto interessante. Facile da installare, funziona bene su computer potenti

È lunga solamente 12 cm la scheda PCI, basata su chip Philips, da poco presentata da Tx con il nome di Hollywood Plus Film Maker. Si tratta di una scheda di acquisizione in grado di convertire in digitale il segnale video proveniente da una qualsiasi sorgente analogica dotata di un'uscita Video composito o S-Video. La conversione avviene via software, demandando gran parte dei calcoli necessari alla digitalizzazione dei filmati al processore centrale di sistema, rendendo così necessario l'uso di una macchina sufficientemente potente, con una CPU di frequenza non inferiore a 1,5 GHz e 512 MB di RAM. I requisiti minimi di sistema dichiarati dalla Casa fanno però riferimento a un processore di potenza non inferiore a 1 GHz, ma con questa frequenza è possibile acquisire a risoluzioni piuttosto basse, non oltre i 320x240 pixel, specie se si adottano bitrate elevati, con valori di circa 6.000 Kbps. Abbiamo eseguito prove con diverse configurazioni, passando da una CPU con frequenza superiore ai 2 GHz a un vecchio Pentium III da 600 MHz: i limiti della cattura software risultano in tal caso ben evidenti. La staffa offre i due soli ingressi video, mentre per il collegamento audio è necessario sfruttare il Line In della scheda sonora, oppure della motherboard, qualora si usi il suo sottosistema audio integrato. Nella fattispecie, si presti attenzione alla configurazione hardware, vista la necessità di acquisire anche l'audio via software. Il cavo stereo, dotato di due connettori RCA e di un minijack da 3,5 mm, è incluso nella confezione. I cavi video sono invece da acquistare separatamente. Almeno il Video composito sarebbe stato opportuno includerlo. L'installazione si conclude velocemente: è sufficiente installare la scheda in uno slot PCI, avviare il pc, lasciare che Windows rilevi la sua presenza e richieda i driver adeguati, contenuti in uno dei due CD che si trovano inclusi nella confezione.

La scheda di TX con i suoi ingressi sul retro

Il valore del software

La dotazione di programmi rende la scheda in prova molto versatile, comprendendo neoDVD Standard Edition versione 4.0 e il nuovissimo Studio 9 SE di Pinnacle, entrambi localizzati in lingua italiana. Il primo, di semplice uso, sarà apprezzato da chi non possiede una grande conoscenza in tema di acquisizione e montaggio video, poiché con pochi passaggi consente di andare dalla fase di cattura fino al DVD Video finito, comprendendo anche le funzioni di masterizzazione. Offre tutto il necessario per l'acquisizione dei filmati direttamente nei formati MPEG-2 e MPEG-1, rispettivamente compatibili con la creazione di DVD Video e Video CD. Le possibilità di modifica consentono poi di tagliare le scene indesiderate (le pubblicità per esempio in una trasmissione televisiva), di applicare delle transizione tra le clip, di creare semplici menu interattivi e infine, come già detto, di masterizzare il filmato su supporto digitale. Il software di Pinnacle è invece ben più evoluto, abbinando alle funzioni di acquisizione una sezione di montaggio dettagliata, da gestire sia attraverso la timeline, sia attraverso lo storyboard. Si possono suddividere i filmati in clip in funzione del loro contenuto. La dotazione è ulteriormente arricchita dagli effetti speciali Hollywood FX della stessa Pinnacle. Ottima l'idea di catturare i filmati attraverso neoDVD e di importarli ed elaborarli con Studio 9. Quest'ultimo infatti, facendo ricorso alle modalità di acquisizione predefinite, in abbinamento alla Hollywood Plus Film Maker, consente di registrare sfruttando solamente i codec Motion JPEG e Intel Indeo, alla risoluzione di 320x240, secondo tre differenti bitrate. Un buon punto di partenza per la creazione di video in formato DivX, operazione che però richiede l'uso di altri e diversi software non compresi nel pacchetto. In conclusione la scheda provata può rappresentare una buona scelta per le prime applicazioni di video editing, anche in considerazione del prezzo competitivo. - *Dino del Vescovo*

Hollywood Plus Film Maker

79 euro IVA inclusa

TX Europe, tel. 02/92112092
www.txeurope.com

Giudizio: ●●●

Tipo
Convertitore Analogico/Digitale
Ingressi
Video composito, S-Video
Software in dotazione
neoDVD Standard Edition 4.0, Pinnacle Studio 9 SE
Pro
Dotazione software
Contro
Mancano i cavi video

Di nuovo in testa

Dopo anni di dominio Intel con i Pentium 4, AMD è riuscita a piccoli passi a portare i sui processori in testa alle graduatorie delle prestazioni sia in ambito office che nel mondo 3D. Una dimostrazione della bontà dell'emulazione a 32 bit per una famiglia di processori, gli **Athlon 64**, che da mesi attendono da Microsoft una versione di Windows XP a 64 bit in grado di sfruttare tutte le nuove funzionalità, indirizzamento praticamente illimitato in primo piano. Il recente Service Pack 2 di XP ha comunque dotato solo i processori AMD a 64 bit della protezione contro l'esecuzione di codice in zone di memoria proibite, la via maestra usata da virus e trojan per introdursi nei pc. I due ultimi arrivati nella famiglia Athlon 64 sono stati provati su una scheda madre per Socket 939 MSI K8T Neo 2 con 512 MB di RAM DDR400 standard su doppio canale e un hard disk SATA Seagate Barracuda 5 da 120 GB. Con l'arrivo del Socket 939 la differenza fra la serie di processori Athlon 64 e i 64 FX è in pratica svanita: entrambi hanno 128 KB di cache di primo livello, 1 MB di secondo livello, controller della memoria da 128 bit a doppio canale integrato e un link Hyper Transport da 2 GHz. Il processo produttivo resta quello da 130 nanometri, con un totale di circa 105 milioni di transistor integrati in un chip da 193 millimetri quadri. L'unica differenza fra i due processori è quindi la frequenza di lavoro, 2,4 GHz per il modello 64 4000+ e 2,6 GHz per l'FX-55, sigla che resterà sempre a contraddistinguere il processore più veloce prodotto da AMD. A differenza dei consumi assurdi dei Pentium 4 più veloci, AMD è riuscita a contenere quelli dei due Athlon in rispettivamente 89 e 104 watt, permettendo l'uso di pc meno rumorosi e ventole dalle dimensioni tradizionali. Quando a fine anno AMD comincerà a produrre i primi Athlon 64 con tecnologia a 90 nanometri la frequenza aumenterà subito di almeno 400 MHz, con una riduzione dei consumi sicuramente considerevole. In aggiunta i processori dispongono della tecnologia Cool'n'Quiet, derivata dai notebook, che riduce frequenza e tensione di alimentazione quando il carico di lavoro è basso. Intel ha introdotto una tecnologia simile solo sui processori per server.

I nuovi Athlon 64 riportano AMD in cima alle classifiche dei test di PC WORLD ITALIA mantenendo consumi contenuti. Peccato che i prezzi non siano alla portata di tutte le tasche

Primi della classe

Anche se la scheda madre era piuttosto tradizionale, cioè senza PCI-Express, e senza configurazioni disco in modalità RAID in parallelo, le prestazioni dei due Athlon di punta si sono rivelate da primato, distanziando il più veloce Pentium 4 EE da 3,2 GHz di 12 e 29 punti nei test Sysmark per grafica 2D e applicazioni office. Buone anche le prestazioni nella grafica 3D anche se la scheda usata, una Radeon 9800XT va confrontata con altre schede della sua classe. Una Ge Force 6800 o una ATI X800 avrebbe sicuramente fornito punteggi più alti, ma le due schede sono più diffuse in versione PCI-Express e quindi non disponibili in versione AGP al momento della prova. ATI e Nvidia hanno comunque già presentato i primi due chipset PCI-Express per Socket 939 e Athlon 64. Unico lato negativo ma prevedibile resta il prezzo dei due processori, ben 827 e 729 dollari più IVA in quantità industriale. Due prodotti quindi praticamente riservati ai giocatori incalliti o al pc travestito da workstation. - *Maurizio Lazzaretti*

Prestazioni a confronto

Sistema	Processore	Scheda grafica / RAM	SYSmark 2002	3D mark 2001	3D mark 2003	Unreal 2003	Aquamark3
AMD Socket 939	Athlon 64 FX-55	PowerColor Radeon 9800XT/256	**373**	22.939	6.844	**340**	49
AMD Socket 939	Athlon 64 4000+	PowerColor Radeon 9800XT/256	356	22.450	6.819	295	48
CDC Premium Extreme	Pentium 4 EE (3,2GHz)	ATI Radeon 9800 PRO/128	344	19.449	5.856	255	-
Essedi Selecta	Pentium 4 560 (3,6GHz)	ATI Radeon X800XT PCI-E/128	342	22.754	11.775	269	52
Frael FX53PW	Athlon 64 FX-53	Sapphire Radeon 9800XT/256	338	19.821	6.483	262	42
Olidata Vassant 8	Athlon 64 3800+	Nvidia Ge Force 6800 Ultra/256	326	**24.311**	**12.241**	260	**69**
CDC Premium Athlon 64FX-51	Athlon 64 FX-51	ATI Radeon 9800 PRO/128	318	19.704	6.065	265	-
Frael Leonhard AT6434PW	Athlon 64 3400+	Sapphire Radeon 9800XT/256	306	21.094	6.710	284	-

Sentirsi protetti

La scelta di un firewall e di un antivirus hardware consente di proteggere all'origine una rete di qualunque dimensioni, perchè il dispositivo si collega direttamente al modem ADSL o alla LAN e si fa carico delle operazioni di sicurezza connesse. Oltre a queste considerazioni di carattere funzionale,

Non sono un sostituto dei sistemi di sicurezza software per pc, ma i due router con firewall e antivirus integrati innalzano le difese della LAN contro i pericoli di Internet

bisogna considerare anche l'aspetto psicologico: installare un apparecchio di questo tipo ispira un senso di difesa superiore perchè si tratta di un hardware specificatamente preposto a questo compito. Tuttavia, bisogna considerare che anche questi dispositivi devono essere aggiornati esattamente come i corrispondenti applicativi, e la presenza di un antivirus e di un firewall software su ciascun pc è un importante complemento. Se Atlantis Land con il modem broadband **I-Storm** dotato di firewall fornisce una soluzione integrata anche per l'ambito domestico, ServGate con **EdgeForce** propone un dispositivo dotato anche di antivirus per proteggere la LAN di piccoli uffici.

L'I-Storm ha il vantaggio di integrare in un unico dispositivo tutte le funzioni necessarie per connettersi alla banda larga e difendere eventuali tentativi di accesso alla rete bloccando direttamente eventuali aggressioni esterne. L'interfaccia assicura un'elevata facilità d'uso e consente di configurare piuttosto agilmente i parametri di accesso al server ADSL e gli strumenti di sicurezza, che prevedono l'attivazione opzionale del firewall e la configurazione delle istanze relative al traffico generato. Tutte queste operazioni sono configurabili dal pannello di controllo accessibile mediante browser, ma il dispositivo di Atlantis Land può esserlo con differenti livelli di approfondimento, anche in modo dettagliato per evitare il rischio di vedersi negati alcuni servizi peculiari perché non configurati come eccezioni. Nei test, ha offerto buone prestazioni di difesa, anche se è stato necessario mettere mano alle impostazioni per ottenere una navigazione soddisfacente. Inoltre, la possibilità di creare VPN consente di realizzare agilmente infrastrutture basate su Internet per accedere in remoto al pc o al server locale in assoluta sicurezza, ma questa opzione è più riservata agli uffici. Totalmente destinato a questo ambito è l'EdgeForce, che già dall'aspetto conferma la sua predisposizione all'ambito aziendale. Da acceso, il dispositivo di ServGate è piuttosto rumoroso, ma funziona in modo indipendente grazie a un hardware dotato di motore di elaborazione che assicura le funzioni di firewall e antivirus. La sua configurazione richiede però un elevato intervento da parte dell'utente, che deve definire policy, eccezioni e profili per amministrare tutti i servizi in transito e assicurare il perfetto funzionamento della rete. Il firewall quindi richiede che vengano inserite le impostazioni relative ai pacchetti trasferiti, mentre l'antivirus permette di scandire la posta e i file, oltre che l'aggiornamento automatico del database. L'EdgeForce fornisce il supporto per VPN e per zone limitate di accesso alla rete, al fine di evitare rischi per la LAN, in caso di utenti che si collegano in remoto. Infine, dispone di strumenti di diagnostica, manutenzione e configurazione automatica che consentono di adattare precisamente il funzionamento del dispositivo alle esigenze. Nelle prove ha garantito un'elevata efficacia d'uso, ma a patto di una configurazione precisa e laboriosa e di una continua messa a punto del sistema. D'altra parte, queste operazioni sono peculiari dell'ambito aziendale cui si riferisce, che richiede una continua analisi sull'aderenza delle impostazioni alla LAN installata. L'apparecchio viene gestito in remoto dal browser di sistema, ma è anche possibile dedicare un pc alla sua amministrazione usando la porta seriale posta posteriormente. Entrambi i dispositivi integrano connessioni Ethernet 10/100 per il collegamento alla rete, mentre il supporto wireless deve essere installato separatamente mediante apparecchi appositi. - *Luca Figini*

EdgeForce protegge la LAN di piccoli uffici

Le caratteristiche

Produttore	Prodotto	Funzioni integrate	Connessione	Prezzo (euro IVA inclusa)	Il nostro giudizio	Sito
Atlantis Land	I-Storm	modem ADSL, firewall, VPN	Ethernet	176	●●●○○	www.atlantis-land.com
ServGate	EdgeForce	firewall, antivirus,VPN, antispam	Ethernet	1.314	●●●○○	www.servgate.com

La sequenza corretta

La tecnologia NCQ (Native Command Queing), derivata dal protocollo SCSI, promette di essere un'estensione importante al Serial ATA, almeno a giudicare dagli interessanti risultati ottenuti dai primi modelli giunti per le prove. Lo confermano i test eseguiti sui primi due modelli di Seagate compatibili con questa architettura appartenenti alla famiglia **Barracuda 7200.7**, con capacità ciascuno di 160 GB e identificati dalla sigla ST3160023AS. I due dischi fissi sono stati configurati in modalità RAID 0 per ottenere le massime prestazioni, e gestiti dal primo controller SATA NCQ certificato, prodotto da Silicon Image e dotato del chip Sil3124, in grado di fornire una banda passante di tre gigabit per secondo. La scheda in formato PCI-X, ovvero dotata del connettore a 64 bit e 133 MHz, dispone di quattro connettori Serial ATA suddivisi in due canali, tuttavia nei test è stato usato un unico canale per collegare i due hard disk e la periferica installata in un tradizionale slot PCI, che ne ha inevitabilmente penalizzato le prestazioni. Inoltre, per verificare l'effettiva efficienza della tecnologia NCQ i risultati ottenuti dai due nuovi Barracuda sono stati messi a confronto con una configurazione simile realizzata con due dischi fissi della stessa famiglia con le medesime caratteristiche tecniche (tutte le unità disponevano di otto MB di buffer), ma dotati del Serial ATA tradizionale e controllati dal chipset 865 della scheda madre. Dal punto di vista teorico, con la Native Command Queing è possibile ottenere prestazioni superiori in virtù di un'ottimizzazione nelle operazioni di scrittura e lettura. Queste ultime, invece di essere eseguite in modo casuale, come avviene attualmente, vengono riordinate al fine di eseguire tutte le letture e scritture previste intorno all'area in cui si trova la testina, minimizzando così la latenza dovuta agli spostamenti e ottenendo un'efficienza complessiva superiore. I test eseguiti sui nuovi Seagate hanno dimostrato come effettivamente l'uso del NCQ consenta di ottenere benefici concreti a vantaggio sia degli applicativi multimediali e più esigenti, sia per usi più tradizionali. Il transfer rate e il tempo di accesso misurati sono stati sostanzialmente equivalenti per le due configurazioni: la velocità di trasferimento è stata compresa tra 30 e 80 MB al secondo, mentre per raggiungere le informazioni sono occorsi al massimo 13 millisecondi. Il risultato peggiore ottenuto in lettura è stato di 19 millisecondi; i due Barracuda collegati alla scheda madre hanno potuto contare anche sul transfer rate in modalità burst, che ha toccato i 130 MB al secondo, ma non è stato possibile per i due dischi fissi SATA NCQ perché non supportato dal controller. Questo fattore ha permesso ai Barracuda tradizionali di ottenere un risultato del dieci per cento superiore nei test pratici di copia di un file da 1,35 GB tra due unità differenti. Ma è stato l'unico caso in cui la vecchia generazione ha superato la nuova, dato che il supporto NCQ ha mostrato il meglio di sé nella copia di un file di due GB all'interno di due cartelle nella stessa unità: i nuovi Barracuda 7200.2 da 160 GB hanno impiegato il 20 per cento di tempo in meno per completare l'operazione, nell'uso pratico sono risultati molto più brillanti e hanno fornito tempi di risposta anche sensibilmente inferiori. Un risultato degno di nota, se si considera che il controller Silicon Image risentiva del bus PCI. Se si analizza il tracciato generato dal benchmark per misurare il transfer rate sull'intero disco fisso, le periferiche NCQ evidenziano un comportamento più omogeneo, e con valori mediamente superiori rispetto a quelli misurati sulla configurazione tradizionale, che ha prodotto un grafico molto incostante con continui sbalzi di transfer rate, mediamente inferiore rispetto ai modelli da 160 GB. La configurazione con scheda PCI aggiuntiva è una soluzione da considerare, ma i nuovi dischi NCQ dovrebbero essere montati direttamente nei pc di nuova generazione, visto che diverse schede madri basate sui chipset Intel 915 e 925 supportano in modo nativo questa tecnologia. - *Luca Figini*

> Grazie alla possibilità di ottimizzare l'uso del disco, le unità di Seagate sono in grado di superare i modelli tradizionali, ma richiedono un controller NCQ compatibile

Uno dei primi modelli di dischi NCQ

CONSIGLIATO DALLA REDAZIONE

Barracuda 7200.7
97 euro (IVA inclusa)
Seagate
www.seagate.com

Giudizio: ●●●●○

Interfaccia
Serial ATA con NCQ
Capacità
160 GB
Cache
8 MB
Pro
Efficienza d'uso superiore
Contro
Richiedono controller NCQ compatibile

Le tabelle sono a pag. 166

CDC Premium P4/560

Se quello che cercate è un pc “tutto muscoli” per poter dare sfogo alla vostra passione preferita, ossia i videogiochi, il nuovo sistema messo a punto da CDC merita per lo meno di essere preso in considerazione. Infatti, il **Premium P4/560** preparato dal produttore toscano offre il meglio della componentistica su piattaforma Intel per chi richiede potenza di calcolo per la applicazioni multimediali. Il cuore del sistema è il nuovo Pentium 4 560 per Socket LGA775, con frequenza di clock di 3,6 GHz e con Front Side Bus pari a 800 MHz. La motherboard in formato mini ATX è prodotta direttamente da Intel; si tratta del modello D925XBC con il chipset i925X che, come noto, supporta il nuovo slot PCI Express al posto del “vecchio” AGP. La scheda video installata è in questo caso una ATI Radeon X600 con 128 megabyte di memoria DDR. Ottimi i risultati fatti registrare con il test Sysmark 2002: i 345 punti sono un punteggio da record, che posizionano il Premium nella parte alta della classifica di PC WORLD ITALIA, di poco staccato dall’R200 di Si Computer, detentore dell’attuale record. La potenza del sistema è dunque molto elevata, grazie anche alla presenza di un gigabyte di memoria DDR-2 che, volendo, può essere espansa fino a quattro gigabyte. Il sottosistema dischi è anch’esso di tutto rispetto, dal momento che può contare su ben due unità con interfaccia Serial ATA da 160 GB ciascuna, prodotte da Maxtor, configurate in modalità RAID 0 (striping).

Nelle piccolo cabinet mini ATX trovano spazio anche due unità ottiche: un lettore DVD LG Electronics GDR8163B 16x-50x e un masterizzatore DVD multiformato, sempre marcato LG Electronics. Il prezzo di 2.899 euro non è economico, ma le prestazioni del sistema e la configurazione di altissimo livello lo rendono un prodotto interessante per i super appassionati che vogliono sulla scrivania l’ultimo ritrovato della tecnologia. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 560
Disco/RAM
2 Maxtor 160 GB Serial ATA/ 1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon X600

2.899 euro IVA inclusa
CDC, tel. 800/408040

Giudizio: ●●●●○

MAXINFORMATICA Aquarius

Maxinformatica propone il pc **Aquarius,** caratterizzato da un prezzo decisamente abbordabile per una configurazione ricercata e di tutto rispetto. Lascia qualche dubbio solo la scheda video Sapphire X300 per PCI-Express con omonima GPU di ATI, un prodotto entry level che stona un po’ con il resto dei componenti. Infatti, le prestazioni video sono appena sufficienti per giocare discretamente, se non si esagera con risoluzioni e livello di dettagli nei videogame più complessi, ma non sono in grado di soddisfare le esigenze dei videogiocatori più esigenti che fanno del gioco sul pc una vera passione. Ultimo, piccolo, difetto è la rumorosità, dovuta alle ventole supplementari di cui, onestamente, non si vede la necessità: sia la scheda video sia la CPU sono tra le meno “calorose” sul mercato, e comunque raffreddate a dovere dai dissipatori proprietari. Detto questo, il sistema ha anche i suoi lati positivi. In primis, il cabinet CoolerMaster 220-VX1, in cui spicca lo sportello trasparente che racchiude le memorie ottiche. Sul frontale è inserito un lettore di memorie flash, affiancato da due porte USB 2.0. La potenza di elaborazione è stata affidata alla CPU Intel Pentium 4 540 da 3,2 GHz. La scheda madre è una Abit AG8 con chipset Intel 915P. La memoria è di tipo DDR PC3200, per un totale di un gigabyte. Di produzione Maxtor è il disco fisso con taglio da 160 GB, otto megabyte di buffer e interfaccia Serial ATA, che ormai è diventato un componente “comune” per i pc di fascia medio alta. Non può mancare il masterizzatore DVD, in questo caso marcato LG Electronics 4102B-B con supporto DVD+R9 a doppio strato (Dual Layer). Il chip audio non è compatibile con le specifiche Intel High Definition Audio (7.1) ma solo con quelle AC’97 (5.1). Nel prezzo sono incluse una coppia di casse 2.1 Creative Inspire P380. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 540
Disco/RAM
Maxtor 160 GB Serial ATA/1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Sapphire X300

1.399 euro IVA inclusa
Maxinformatica, tel. 800/031548

Giudizio: ●●●○○

Le tabelle sono a pag. 166

ESSEDI Selecta Genius 560

Un pc che sicuramente non è destinato a chi si affaccia da esordiente all'informatica o, peggio, non abbia molto spazio sulla scrivania. **Selecta Genius 560,** prodotto da Brain Technology e proposto nella catena di negozi Essedi, è un pc di fascia alta con tutto quello che si può chiedere per avere prestazioni di un certo livello. Innanzitutto, il cabinet non è il classico middle tower, ma un vero e proprio tower, ingombrante, forse, ma con lo spazio necessario per inserire tutte le periferiche che si vogliono. All'interno troviamo una sequela di ottimi prodotti, tutti di ultimissima generazione. La CPU è l'Intel Pentium 4 560 che viaggi a 3,6 gigahertz con un front side bus a 800 megahertz. Questo processore trova posto sul socket LGA 775 della scheda madre Abit AA8-3rd eye. Il chipset è l'Intel 925X che sfrutta solo memorie DDR-2. Nella configurazione proposta sono state inserite DDR-2 533 megahertz per un totale di un gigabyte, anche se la dotazione massima può arrivare fino a quattro gigabyte. Un occhio di riguardo merita la potentissima scheda video Asus X800XT con GPU ATI X800XT per bus PCI-E. Questa scheda offre ben 256 megabyte di memoria GDDR3, il massimo di velocità per ora, in fatto di memorie per schede video. Una configurazione quindi super veloce, confermata dai test effettuati che vedono il pc di Essedi tra le prime posizioni in tutti i benchmarck, sia in quelli generici (Sysmark 2002) sia quelli specifici (3D Mark e giochi). Il sottosistema dischi può contare su due Maxtor con interfaccia Serial ATA da ben 200 gigabyte l'uno, ma stranamente non configurati in RAID. Lo spazioso frontale del cabinet Selecta mette a disposizione un lettore DVD LG Electronics da 16x e 52x e il masterizzatore DVD Samsung TSH 542A con una velocità di scrittura di 12x su supporti DVD+R e di 8x su DVD-R, mentre si attesta a 4x per la riscrittura in entrambi i formati. Il prezzo di questo pc è di 2.250 euro IVA inclusa, buono per i gli amanti della potenza che in prospettiva non vogliono rinunciare a upgrade, considerato lo spazio messo a disposizione dal voluminoso cabinet. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 560
Disco/RAM
2 Maxtor 200 GB Serial ATA/1.024 MB DDR-2 PC4200
Scheda video
Asus X800XT
2.250 euro IVA inclusa
Essedi, tel. 800/990055

Giudizio: ●●●●●

Le tabelle sono a pag. 168

ASUS M2400C

Chi viaggia per lavoro è sempre più esigente e, per soddisfare le richieste di questa numerosa categoria di utenti, i produttori stanno studiando diverse formule "ibride" che coniugano una buona trasportabilità a prestazioni elevate. Un esempio concreto è il nuovo **A2400C** di Asus, che si distingue per le dimensioni compatte consentite dal display TFT da 14 pollici in dotazione, che supporta 1.024x768 punti. Questa soluzione, che non sacrifica troppo l'area di visualizzazione, ripaga con il peso contenuto di 2,4 chili e con un'autonomia superiore a tre ore e mezzo. Ma per raggiungere questo traguardo c'è un prezzo da pagare: le lampade di retroilluminazione del modello in prova erano poco efficienti e, se da un lato facevano risparmiare corrente, dall'altro restituivano immagini poco brillanti. Per quanto riguarda i componenti centrali, la scelta è caduta su quanto di meglio c'è al momento in commercio: CPU Dothan da 2 GHz, disco fisso da 80 GB e 768 MB di memoria espandibili a 1.280 MB, previa sostituzione del modulo da 512 MB presente all'acquisto (gli altri 256 MB sono integrati). Le prestazioni generali sono buone: con i 272 punti di Sysmark 2002 l'M4200C si inserisce al quinto posto nella classifica assoluta dei test. Non altrettanto brillante in campo grafico: non stupisce che un portatile destinato per lo più a eseguire applicazioni da ufficio non disponga di una grafica brillante, ma lascia perplessi la scelta del chip Radeon 9000 di ATI, un prodotto obsoleto, che fornisce gli stessi risultati della soluzione integrata di Intel, ma costa di più. Ecco spiegati i 7.556 punti di 3D Mark 2001, i 1.181 punti di 3D Mark 2003 e i 12,172 punti di Aquamark.

Si nota l'assenza del connettore S-Video (utile per chi fa presentazioni) e la disposizione poco felice delle 3 porte USB in dotazione, collocate sul pannello retrostante, così da doversi sporgere sulla scrivania per individuarle. La dotazione software include Microsoft Works e PC Cillin 2002. (*e.r.g.*)

Processore
Intel Dothan a 2 GHz
Disco/RAM
80 GB/768 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR
2.399 euro IVA inclusa
Asus, tel. 02/20231030

Giudizio: ●●●○○

CDC Premium 4756D

Per le prestazioni ormai si fa di tutto, e non a torto, dato che gli utenti appassionati di giochi e multimedia chiedono a gran voce portatili con prestazioni pari agli ingombranti desktop. CDC centra l'obiettivo con il **Premium 4756D**, un prodotto fuori dal comune perché alla CPU Prescott da 3 GHz sono affiancati due moduli di memoria giganteschi (per un portatile) in formato desktop da 512 MB ciascuno. Il sottosistema grafico è invece gestito dal Mobility Radeon 9700 con 128 MB di DDR dedicata. Unico componente sotto tono è il disco fisso da 40 GB. Questo concentrato di tecnologia non ha fornito i frutti sperati nei test generici Sysmark 2002: i 252 punti totalizzati lo inseriscono all'ottavo posto in classifica, comunque un ottimo piazzamento. Eccellenti sono, invece, i risultati dei test grafici, che segnano tre record su quattro. Con Unreal Tournament 2003 abbiamo registrato 150 punti, con Aquamark 27 punti, con 3D Mark 2003 3.247 punti, quando tutti i concorrenti si erano fermati sotto la soglia dei 3.000. Unico neo è il punteggio di 3D Mark 2001: un ottimo 11.172, che però non basta per sorpassare i 12.335 punti dell'Acer Aspire 1513LMi. Non a caso, quest'ultimo continua a detenere il titolo di vincitore nella TOP 10 dei portatili di fascia bassa, mentre il CDC si inserisce al secondo posto. Altro punto a favore del Premium è il masterizzatore DVD Dual integrato, che consente di masterizzare DVD sia in formato Plus e Minus.

Per trovare un difetto a questo prodotto bisogna passare al setaccio la dotazione di porte di comunicazione, che include tutti i connettori di ultima generazione, fatta eccezione per le comunicazioni wireless Bluetooth e Wi-Fi, che sarebbero state comode per realizzare una rete domestica o per scambiare dati con il telefono cellulare. Altro neo è la qualità del materiale che riveste il coperchio: troppo flessibile, introflette facilmente sotto pressione. Infine, il display TFT da 15 pollici è in formato 4:3, adatto ai giochi. (*e.r.g.*)

Processore
Intel Pentium 4 desktop a 3 GHz
Disco/RAM
40 GB/1.024 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR
1.499 euro IVA inclusa
CDC, tel. 800/408040

Giudizio: ●●●●○

Le tabelle sono a pag. 168

IBM Think Pad T42

È il più classico dei notebook il nuovo **Think Pad T42** di IBM, che mantiene invariata nel tempo la linea austera ed elegante dei propri prodotti, come sempre indirizzati ai professionisti. Il T42 riprende una delle formule vincenti di Big Blue: ottima trasportabilità e prestazioni buone, così da supportare senza problemi qualsiasi applicazione da ufficio. La configurazione si basa sulla CPU Dothan a 1.700 MHz, affiancata da 512 MB di memoria, disco fisso da 60 GB e chip grafico Mobility Radeon 9600 con 64 MB di DDR. Nei test i componenti hanno dato i risultati che ci si aspettava: le prestazioni generali sono nella media dei notebook di pari configurazione e il sottosistema grafico ha fatto registrare punteggi medio/alti: 9.368 punti in 3D Mark 2001, 2.471 punti in 3D Mark 2003. Per quanto riguarda la trasportabilità, nonostante l'eccellente display TFT da 15 pollici, il T42 pesa 2,63 chili, quindi è un candidato da prendere in considerazione se lavorate fuori ufficio. L'autonomia è tra le più elevate della categoria: 4 ore e 48 minuti. Altra caratteristica da apprezzare nei prodotti IBM è il doppio sistema di puntamento (touchpad e trackpoint), con una doppia serie di pulsanti di selezione che sono particolarmente morbidi da premere. Il joystick del trackpoint e il touchpad hanno un'eccellente sensibilità. Nulla da eccepire nemmeno sulla tastiera, che garantisce un comfort d'uso senza pari.

Il T42 però non è esente da problemi: innanzitutto l'unità ottica integrata è un lettore Combo, che permette di masterizzare solo su CD: se dovete fare il backup dei file critici, un solo disco non vi basta. In secondo luogo, l'attaccamento alla tradizione ha precluso la disponibilità di porte di comunicazione oggi sfruttate anche dagli utenti professionali: il Firewire e il lettore di schede di memoria, presenti per esempio in tutti i palmari. Non mancano Bluetooth, Wi-Fi e S-Video. La garanzia di tre anni carry in è vantaggiosa, ma il prezzo, che rasenta i 3.000 euro, è comunque troppo salato. *(e.r.g.)*

Processore
Intel Dothan a 1,7 GHz
Disco/RAM
60 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR
2.940 euro IVA inclusa
IBM, tel. 800/017001

Giudizio: ●●○○○

TOSHIBA Portégé M100

Ultraportatile, ultracompatto e ultraleggero. Non ci sono altri modi per definire il piccolo **Portégé M100**, il nuovo notebook di Toshiba indirizzato a chi non lavora mai in ufficio. La trasportabilità fa scuola: peso di 1,9 chili, dimensioni di 27x3,4-3,8x24 centimetri, autonomia di 5 ore e 29 minuti. Già, la minuscola batteria agli ioni di litio da soli 4.000 mAh ha fornito un'autonomia di gran lunga superiore alla media, e molte sono le ragioni. Innanzi tutto il display da 12,1 pollici, fabbricato con la tecnologia proprietaria al polisilicio che unisce una buona qualità delle immagini a un consumo ridotto. La risoluzione supportata è di 1.024x768 punti, che va bene per usare le applicazioni da ufficio a cui il prodotto è destinato. Per risparmiare corrente, la scelta della CPU è caduta su un Pentium M a 1,3 GHz e su soli 256 MB di memoria. Questa dotazione è criticabile, considerato che il chipset Intel 855GM gestisce anche l'elaborazione delle immagini sottraendo fino a 64 MB dalla RAM di sistema. Le prestazioni generali sono infatti medio/basse. Per non incappare in noiosi rallentamenti delle applicazioni in uso, consigliamo vivamente di espandere la memoria, sostituendo l'unico modulo in dotazione con uno da 512 MB. Il piccolo disco fisso da 40 GB è adeguato per immagazzinare le classiche applicazioni di office e i relativi file, a patto che si faccia periodicamente un backup dei dati. E qui emerge il più grosso problema del Portégé: sul lato destro è integrato un antiquato lettore Combo, che non è la scelta migliore per un sistema di questo tipo. In compenso ci sono tutte le connessioni attualmente più usate: IrDa, Bluetooth e Wi-Fi per quanto riguarda le comunicazioni senza fili, USB e Firewire per quelle cablate, oltre ovviamente al modem e alla rete 10/100. Infine segnaliamo la buona progettazione della tastiera che, nonostante le dimensioni ridotte, incorpora tasti di dimensione accettabili e con funzioni singole per le frecce direzionali e le funzioni PAG SU, PAG GIÙ, HOME e FINE. *(e.r.g.)*

Processore
Intel Pentium M a 1,3 GHz
Disco/RAM
40 GB/256 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
2.949 euro IVA inclusa
Toshiba, tel. 800/246808

Giudizio: ●●●○○

Le tabelle sono a pag. 170

KODAK EasyShare printer dock

Partner dedicata alle fotocamere Kodak, la nuova **Easyshare printer dock** consente di ottenere stampe a colori nel formato massimo di 10x15 centimetri con estrema facilità: la periferica offre funzioni strettamente connesse alle fotocamere Kodak della serie 600/6000 e 700/7000, con le quali opera in completa autonomia. Non manca la possibilità di stampare con collegamento diretto al pc, anche se rimane necessario utilizzare il cavo USB fornito in dotazione con la fotocamera. Data la compatibilità con lo standard PictBridge, su di un lato della Easyshare 6000 è presente un connettore USB standard per la stampa diretta da fotocamere di altre marche, purché anch'esse siano compatibili PictBridge.

La confezione comprende due batterie ricaricabili al Ni-MH da 2100mAh, per le fotocamere Kodak che adottano tali accumulatori: la printer dock è però in grado di ricaricare anche quelle proprietarie usate, per esempio, dalla DX7440 in prova in questo stesso numero della rivista (pagina 134). Le dimensioni sono compatte: circa 19 centimetri in larghezza per 14 in lunghezza, che diventano però 43 quando si installa il cassetto portacarte per stampare: i fogli, con il metodo di stampa termico a quattro passate, scorrono attraverso la stampante, escono sul lato posteriore per essere poi ripresi dai rulli di trascinamento. Il processo dura circa due minuti e produce copie di buona qualità, talvolta con una leggera dominante rossiccia. Usando i pochi comandi presenti sulla printer dock è possibile stampare solo una foto alla volta, e l'unica opzione concessa è la copia multipla (2, 4 o 16 immagini uguali) su un unico foglio: per produrre molte stampe conviene contrassegnarle direttamente dalla fotocamera, in modo tale da automatizzare il procedimento. In dotazione, oltre al software Kodak Easyshare, è fornito un kit per 10 stampe: la ricarica, composta da 40 fogli e relativa cartuccia è venduta a 29,90 euro, per un costo di circa 75 centesimi di euro a copia. *(m.m.)*

Tecnologia
Trasferimento termico
Risoluzione
10x15cm
Velocità di stampa
90sec per copia
199 euro IVA inclusa
Kodak, tel. 02/660281

Giudizio: ●●●○○

LEXMARK E232

Pur appartenendo alla fascia economica del listino Lexmark, la nuova laser monocromatica si differenzia per un design più moderno: dimensioni compatte e abbinamento di colori nero/argento rendono la **E232** meno banale di quanto normalmente ci si possa aspettare da una stampante laser in bianco e nero. La collocazione entry level del prodotto non va a danno della dotazione, che appare anzi superiore a prodotti concorrenti di costo comparabile: 16 MB di memoria espandibile fino a 80, interfacce parallela e USB e un vassoio di ingresso carta da 250 fogli, con la possibilità di aggiunta di un ulteriore cassetto da 550. Il motore di stampa è da 21 pagine per minuto, la risoluzione nativa è pari a 600 per 600 dpi con possibilità di arrivare fino a 2.400 per interpolazione: le prestazioni, soprattutto quanto a velocità di stampa, sono tra le migliori della categoria. L'uscita della prima pagina avviene in nove secondi (8,5 dichiarati dal produttore) per il documento standard di testo utilizzato nelle prove, e in 10 per la pagina grafica del test di Corel: la qualità dei caratteri è nella norma fino alle dimensioni di sei punti, poi degrada rapidamente. Per quanto riguarda la grafica si apprezza l'uniformità del nero, la discreta finezza del retino e la buona riproduzione della scala dei grigi. Si segnala però un'evidente seghettatura dei bordi di alcune figure geometriche. Ottimi i tempi rilevati nella stampa di documenti complessi: solo 57 secondi per le 17 pagine del test di Word e 18 secondi per quello di Excel, di quattro pagine con testo e grafici. La qualità dei risultati, al pari del tempo impiegato per terminare la stampa, non cambia in maniera evidente al variare della risoluzione, nemmeno ai valori massimi. Per chi necessita di una maggiore autonomia operativa è disponibile anche il modello E232t, identico al prodotto testato, ma già dotato di cassetto portacarte da 550 fogli. Entrambe le stampanti possono approfittare di un'interfaccia di rete opzionale. *(m.m.)*

Tecnologia
Laser monocromatica
Risoluzione
600x600 – 2.400IQ
Velocità di stampa
21 ppm
247,20 euro IVA inclusa
Lexmark, tel. 800/835018

Giudizio: ●●●●○

Il disco fisso in “bianco”

Un hard disk da 1,8 pollici all’interno di un corpo bianco in stile iPod. Disponibile in tagli da 20 e 40 GB

Giudizio: ●●●●●

Fa parte della nuova collezione di dischi fissi esterni recentemente presentata da Transcend lo StoreJet da 20 GB. La confezione include un astuccio in similpelle, da utilizzare per preservarlo da graffi e polvere, ma mettere al coperto questo piccolo gioiello è veramente un peccato. Il motivo è un design fuori dal comune per un disco fisso che, a prima vista, potrebbe tranquillamente essere scambiato per un iPod. Il modello TS20GHDU1 contiene al suo interno piatti da 1,8 pollici, per una capacità complessiva di 20 GB, ma è disponibile anche la versione da 40 GB. Misura appena 95x71,5x15 mm, è smaltato di bianco e presenta un bordino in alluminio che gira tutto intorno al corpo. Non occorrono driver perché Windows, già al primo collegamento, riconosca l’unità, a meno che non si tratti della versione 98. Tutto l’occorrente al riguardo è contenuto nel mini CD allegato. Due gli utilizzi per i quali lo StoreJet è stato progettato: per immagazzinare dati di ogni tipo, dai file MP3 ai film in DivX, e quello di disco bootable, ovvero di hard disk esterno da cui caricare il sistema operativo nel caso in cui il disco interno al pc sia andato in crash. A tale proposito, insieme a SJ-Utility, il piccolo programma che permette di formattare l’unità, assegnare una password alle diverse partizioni e così via, Transcend fornisce il software ExBoot nella versione Express. Questo consente di creare una copia di backup del proprio disco fisso su un qualsiasi hard disk esterno di tipo bootable, nella fattispecie lo StoreJet. In tal modo è possibile accedere ai dati in esso contenuti anche se non è più possibile avviare il pc dal suo disco primario. Le velocità di trasferimento dei dati sono quelle tipiche del bus USB 2.0, con prestazioni, in termini di velocità, decisamente superiori a quelle che l’USB 1.1 può garantire. Non richiede alimentazione esterna, dato che acquisisce i 5 V necessari direttamente dalla porta USB. Il prezzo della versione da 20 GB è di 199 euro IVA inclusa. *(d.d.v.)*

20 GB da tenere sempre in tasca

Mind, tel. 035/325811
www.transcendusa.com

Giochi costosi

Pensata per i giocatori più esigenti, la V9999 è una scheda molto veloce, ma costa più di 500 euro

Giudizio: ●●●●○

Uno stampato a dieci strati, memorie GDDR3 da 500 megahertz e GPU Ge Force 6800 con RAMDAC a 400 megahertz. Queste le caratteristiche vincenti di un prodotto di alta qualità, la Asus **V9999 Gamer Edition** che, come si può intuire dal nome, è stato pensato appositamente per i giocatori più esigenti. Non è la prima volta che Asus, forte di un laboratorio di ricerca fra i più avanzati, propone prodotti migliorati rispetto alle specifiche standard dei produttori di chip. In questo caso, la scheda V9999 propone dieci strati dello stampato come le versioni GT e Ultra, e 256 megabyte di memoria GDDR3, contro i 128 delle reference board di Nvidia, con ampiezza di banda di 256 bit, la stessa delle versioni GT e Ultra. Il numero di Pixel Shader e di Vertex Shader non cambiano rispetto alla versione “reference” di Nvidia. Un misto, quindi, tra le tre versioni del chip 6800, con alcune migliorie ma anche con alcuni difetti propri delle versioni top. Uno su tutti, l’utilizzo di un doppio connettore molex per alimentare la scheda come i modelli di fascia alta. La dissipazione di calore è affidata a un dissipatore con heat pipe e relativa ventola, che al centro monta un LED blu che restituisce un gradevole effetto cromatico. Questo dispositivo copre anche le memorie GDDR3. Come tutte le versioni 6800, anche questa GPU integra il Motore grafico Nvidia CineFX 3.0 e ha il supporto completo alle API Microsoft DirectX 9.0 e Shader Model 3.0. Le prestazioni registrate sono ottime, molto vicine a quelle delle schede con GeForce 6800 GT, con una differenza di circa mille punti in 3D Mark 2003. Sempre molto ricco il bundle di Asus, in cui spicca la webcam USB con CMOS da 0,3 megapixel, da usare in abbinamento al software di video chat GameFace Live, o alla funzione di sorveglianza a distanza Video Security Online. La scheda offre due uscite video, di cui una DVI-I, che possono diventare doppia VGA grazie all’adattore in dotazione. Non manca anche l’uscita S-Video per collegare il computer alla televisione. Il prezzo è di 509 euro, un po’ alto, dovuto soprattutto alla presenza dei costosi 256 megabyte di memoria GDDR3. *(d.l.)*

256 MB di RAM e ottime prestazioni per giocare con il pc

Asus, 02/20231030
www.asus.it

CORTE D'APPELLO DI TRIESTE
SEZIONE PRIMA CIVILE

P.Q.M.

La corte di Appello di Trieste, prima sezione civile, sull'appello proposto da Soft System srl, da Muzzin Mario e da Cocetta Graziella, nei confronti di Cremonesini srl e di Cremonesini Gianpaolo, avverso la sentenza n. 680/02 di data 19.7.2002/23.8.2002, definitivamente decidendo, contrariis rejectis, così provvede, in parziale riforma della sentenza impugnata, nei capi di seguito indicati, che conferma per il resto:
capi c) d) e) : dichiara che Soft System e Muzzin Mario sono responsabili in solido di plagio del programma Mosaico/Proteo di Cremonesini srl e di concorrenza sleale nei confronti della Cremonesini srl;
capo i) condanna la Soft System e il sig. Muzzin in solido al risarcimento dei danni in favore della Cremonesini srl che liquida in € 67.060,00 interessi legali dal 5.7.1993 al saldo.
Capo l) dispone la pubblicazione del dispositivo della presente sentenza di appello sulla rivista "PC WORLD" a cura della Cremonesini srl e a spese di Soft System e di Muzzin in solido;
Condanna Soft System e Muzzin in solido a rimborsare a favore di Cremonesini srl e Cremonesini Gianpaolo le spese di lite, che liquida, quanto al primo grado, in complessivi € 9.199,87 di cui € 1.559,76 per anticipazioni, € 1.640,11 per spese imponibili, € 3.000,00 per diritti, € 3.000,00 per onorari , oltre alle spese generali al 10%, IVA e CNA come per legge; quanto al secondo grado, in complessivi € 10.000,00 oltre IVA a CPA come per legge.
Così deciso in Trieste il 30.4.2004 e sentenza depositata in minuta in cancelleria ex art.119/co.1disp. Att. C.p.c. in data 13.5.2004.

Il Consigliere Est.
(dott. E.Tammaro)

IL Presidente
(dott. V.Sammartano)

Depositata in Cancelleria il 25 Giugno 2004

L'occhio nascosto

La webcam ideale da usare con il portatile. Tascabile e con una buona dotazione sofware, a un prezzo adeguato

Giudizio: ●●●●○

È fra le più piccole webcam del momento, con dimensioni che superano di poco quelle di una normale pila stilo. La minuscola WebCam Notebook di Creative dispone alla base di una clip a molla che consente di agganciarla al bordo superiore dello schermo di qualsiasi portatile, purché questo non superi lo spessore di 14 millimetri. Pesa solo 40 grammi e si trasporta con grande facilità, grazie anche alla custodia morbida inclusa nella confezione. È quindi l'ideale da utilizzare sia in casa sia fuori, quando per esempio ci si connette sfruttando la tecnologia Wi-Fi integrata nel proprio notebook. Nulla vieta, comunque, di sfruttare questa webcam in abbinamento a un pc desktop: infatti le prestazioni sono tali da poter far fronte a entrambi gli usi. Perfetta l'integrazione con il software di messaggistica istantanea MSN Messenger 6.2. L'immagine si crea all'interno del sensore CMOS con risoluzione nativa VGA (640x480 pixel) mentre viene gestita, sia in fase di acquisizione, sia di riproduzione, sotto forma di immagini fisse o video, attraverso i software in dotazione WebCam Monitor e WebCam Center. È chiara, quindi, la possibilità di scattare istantanee e di riprendere video a diverse risoluzioni, sfruttando tutti i codec software installati nel pc, compreso il DivX. I file si possono poi inviare, per esempio, tramite posta elettronica. L'applicazione WebCam Monitor consente di salvare immagini a intervalli di tempo predefiniti, oppure ogni qualvolta la camera rileva la presenza di un soggetto in movimento. La qualità è nella media, con il rumore di fondo tipico delle periferiche di imaging appartenenti a questa categoria di prezzo. Nel caso specifico, sono necessari 49,90 euro IVA inclusa per portarsi a casa la webcam. Non mancano comunque alcune possibilità di regolazione manuale, come la messa a fuoco e il bilanciamento del bianco (fluorescente, luce del giorno e lampada a incandescenza). Completa la dotazione un CD contenente gli utili software PhotoImpression e Multimedia Email, entrambi prodotti da ArcSoft. *(d.d.v.)*

Creative, tel. 02/8228161
www.europe.creative.com

La WebCam ha un anello di messa a fuoco

Silenzio, si gioca!

Un dissipatore passivo per contenere il rumore è la caratteristica chiave della nuova Sapphire

Giudizio: ●●●○○

Ottima compagna di giochi, potente e soprattutto silenziosa. È la **Radeon Ultimate 9800XT**, targata Sapphire. Basata sull'omonimo processore grafico prodotto da ATI, questa soluzione si caratterizza per la presenza di un sistema di dissipazione decisamente singolare, che permette di ridurre notevolmente il rumore prodotto dal computer. Quello del rumore, specie per chi gioca, sta diventando un problema serio: a forza di spingere sull'acceleratore delle prestazioni, sia le soluzioni ATI sia quelle Nvidia sono diventate dei piccoli termosifoni che, per non "friggere" rapidamente, hanno bisogno di un sistema di raffreddamento attivo, ossia di una ventola, molto spesso rumorosa, vista la velocità di giri che deve raggiungere per raffreddare a dovere la GPU. Per ovviare a questo problema, Sapphire ha dotato la scheda in prova con un gigantesco sistema di dissipazione passivo, che opera in abbinamento a una ventola separata e di diametro decisamente più grande della norma. Questa caratteristica, a parità di calore dissipato, permette alla ventola di operare a velocità decisamente inferiori, generando di conseguenza meno rumore. Il montaggio richiede qualche precauzione a causa delle dimensioni generose del dissipatore: oltre a risultare un po' ingombrante (lo slot PCI accanto a quello AGP diventa inutilizzabile), la scheda in questione ha decisamente un peso notevole. È bene quindi inserire la scheda nello slot con una particolare delicatezza, senza spingere eccessivamente sulla scheda madre. Quanto alle prestazioni, il sistema di riferimento del laboratorio ha fatto segnare 6.514 punti con 3D Mark 2003 e 17.065 con 3D Mark 2001. Valori interessanti, che lo diventano ancora di più se abbinati ai risultati ottenuti con Aquamark (44), Unreal Tournament 2003 (210) e Quake III Arena (342). Commercializzata a un prezzo di 439 euro IVA inclusa, la Sapphire nella confezione include un software proprietario per l'overclocking, il famoso coupon per scaricare Half-Life 2 e Tomb Raider in versione completa, oltre ai driver e al manuale di installazione in italiano. *(d.l.)*

Sapphire,
www.sapphiretech.com

Il dissipatore passivo è ingombrante

Piccoli ma veloci

Da Seagate i nuovi dischi fissi da 2,5 pollici e tecnologia a 10.000 RPM, per le applicazioni più esigenti

Giudizio: ●●●●○

Sono un piccolo concentrato di tecnologia i dischi fissi della serie Savvio di Seagate: unità da 2,5 pollici (quelli usati per i notebook) con connessione Ultra SCSI 320 e meccanica a 10 mila rotazioni per minuto. Caratteristiche che li rendono ideali per essere usati in server di piccole dimensioni, e dispositivi di memorizzazione e backup, dato che offrono un compromesso ottimale tra prestazioni e dimensioni, come dimostrato dalle due unità in prova. Per i test di questi hard disk è stato necessario ricorrere a un controller compatibile con i connettori a 80 pin usati dai Savvio, che alimentano il disco, ma che non li rendono usabili con la maggiore parte delle schede SCSI in commercio. Inoltre, per massimizzare le prestazioni, i due Savvio serie ST973401LC, con otto megabyte di cache e 73 GB di capacità, sono stati configurati come RAID 0. I risultati ottenuti sono stati di assoluto rilievo: il transfer rate, seppure penalizzato dal bus PCI usato dal controller per dialogare con il sistema, non è mai sceso sotto i 38 megabyte al secondo, con punte massime di 58 megabyte al secondo. La configurazione di riferimento, composta da Seagate Cheetah da 73 gigabyte a 15 mila rotazioni per minuto, ha ottenuto prestazioni solo del dieci per cento superiori. Paragonati con le unità tradizionali da 3,5 pollici e 10 mila giri, i Savvio hanno raggiunto prestazioni sostanzialmente equivalenti, inferiori solo per una manciata di megabyte al secondo. Analizzando il tracciato del transfer rate, si nota come le prestazioni vadano degradandosi in modo omogeneo fino ai settori esterni, dove è stato raggiunto il transfer rate minimo, a causa della minore densità delle informazioni. I tempi di accesso registrati sono stati sostanzialmente identici a quelli delle unità da 3,5 pollici, mentre nel test pratico gli Savvio hanno ottenuto risultati inferiori rispetto ai modelli tradizionali, seppure più che sufficienti per qualsiasi esigenza. Da notare che, durante i test, i dischi fissi non sono mai apparsi eccessivamente caldi e hanno raggiunto temperature di esercizio talmente basse da non giustificare un raffreddamento attivo. Per questi motivi, queste unità sono l'ideale in ambito aziendale e professionale, anche in virtù del prezzo di 740 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

I primi dischi SCSI da 2,5 pollici

Seagate
www.seagate.com ▶

La chiave magica

All'apparenza è un pendrive, ma in realtà è un sistema di gestione sicuro della posta elettronica

Giudizio: ●●●●○

È un sistema semplice e intuitivo per le aziende che vogliono fare accedere i dipendenti alla posta elettronica in remoto usando connessioni protette. **XKey** è una chiave USB che consente di accedere al server Exchange aziendale, per scaricare la posta direttamente sull'unità esterna, che ospita i messaggi crittografati tramite password e raggiungibili mediante Outlook. Di fatto, questo dispositivo ideato da KeyComputing funziona come un token che contiene le impostazioni di accesso alla casella e-mail ed effettua la sincronizzazione usando protocolli sicuri SSL con crittografia a 128 bit, mentre in locale i dati sono protetti dall'algoritmo AES a 128 bit. Ciascun utente deve disporre della propria XKey che, quando rileva una connessione a Internet, esegue il download delle e-mail e delle informazioni personali messe a disposizione da Exchange, per esempio l'agenda, i documenti e i contatti. Questi vengono memorizzati sulla periferica e raggiunti dal client di posta elettronica, che quindi deve accedere nuovamente al server aziendale. In questo modo, anche off-line è possibile continuare a scaricare i messaggi che erano stati preventivamente memorizzati nell'Xkey. La configurazione è semplice e intuitiva: XKey viene automaticamente riconosciuta da Windows XP e il software apposito, installato sul dispositivo, permette di inizializzarlo mediante una password usata per crittografare i dati. Successivamente, è necessario immettere la configurazione di Exchange. A questo punto, un' icona a forma di X posta di fianco all'orologio di sistema testimonia il funzionamento del dispositivo, mentre da Outlook non si percepisce nessun cambiamento. Nei test, oltre alla semplicità d'uso, è stato possibile apprezzare come, anche con connessioni a banda stretta (GPRS e modem), basta inserire la chiave, effettuare la sincronizzazione con Exchange e disconnettersi. Successivamente, con tranquillità, si accede ai dati memorizzati, senza mantenere attiva la comunicazione. XKey è acquistabile on-line tramite il sito del produttore, con capacità di 256 MB, 512 MB e un gigabyte, e prezzi di compresi tra 300 e 500 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

KeyComputing
www.key-computing.com

Posta crittografata con Xkey

Due in uno

Basta questo switch per collegare due pc allo stesso monitor e utilizzare solo un mouse e una tastiera

Giudizio: ●●●○○

C'è chi collega due o addirittura tre monitor allo stesso pc per godere di un'area di visualizzazione molto estesa. Chi utilizza più mouse scegliendo, di volta in volta, quello adeguato a un particolare gioco, piuttosto che alle varie applicazioni. C'è chi, invece, per guadagnare spazio, praticità e risparmiare soldi, preferisce collegare due o più computer allo stesso monitor e usare, per entrambi i pc, lo stesso kit di mouse e tastiera. A questi ultimi sono dedicati gli switch KVM (acronimo di keyboard, video e mouse), come quello appena presentato da TRENDNet con la sigla TK-200K. Si tratta di un dispositivo dall'aspetto gradevole, di colore azzurro e dall'effetto traslucido, facile da posizionare sulla scrivania e progettato per l'uso contemporaneo di due pc. Il modello TK-400K, fratello maggiore di quello in prova, ne gestisce invece fino a quattro. La confezione include due cavi multipli, lunghi 1,2 metri ciascuno, per collegare anche pc distanti fra loro. La porta VGA e le due prese PS/2, per il mouse e la tastiera, sono le sole connessioni disponibili. Non richiede alimentazione esterna, dato che prende l'energia sufficiente dal collegamento PS/2 della tastiera, ma dispone di una presa per un alimentatore da 5 V e 500 mA, da sfruttare nel caso in cui la connessione di un notebook non riesca ad assicurare la stessa intensità di corrente. L'alimentatore va però comprato a parte. Sarebbe stato opportuno, inoltre, predisporre porte USB a cui collegare i mouse più recenti. Manca, inoltre, la possibilità di condividere l'audio, costringendo all'utilizzo di altoparlanti separati per i due computer. In cambio, il TK-200K si configura in pochissimo tempo: infatti basta collegare i due sistemi allo switch, che si occuperà a ogni avvio di riconoscere la sorgente e di by-passare automaticamente il segnale al monitor. È sufficiente premere il pulsante in plastica trasparente per passare da un pc all'altro. Il prezzo al pubblico è di 34,95 euro IVA inclusa. *(d.d.v.)*

È lungo solo 11 cm lo switch di TRENDNet

Alfanumerica,
tel. 050.877122
www.trendnet.com

Tutte le tabelle

Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in rosso e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 286

Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/chipset
FASCIA ALTA								
Brain Technology Selecta Genius 560	347	342	22.754	11.875	269	2.250,00	Intel/Pentium 4 560	Abit/Intel 925X
Sony VAIO VCG-RA104	340	319	14.293	4.149	189	2.689,00	Intel/Pentium 4 560	Sony/Intel 915P
Si Computer Productiva R200	338	347	19.398	6.619	246	1.968,00	Intel/Pentium 4 3.000	Intel/Intel 875P
CDC Dex Premium Extreme	333	344	19.449	5.856	255	2.499,00	Intel/Pentium 4 Extreme 3.200	Chaintech/Intel 875P
CDC Premium P4/560	330	345	14.300	4.171	185	2.899,00	Intel/Pentium 4 560	Intel/Intel 925X
Frael Leonhard FX53PW	328	338	19.821	6.483	262	2.360,00	AMD/Athlon FX-53	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150
Frael Leonhard AT6438PW	323	335	24.568	10.071	312	2.120,00	AMD/Athlon 64 3800+	Asus/VIA K8T800 Pro
Aginform Polverizzatore 3000	317	310	15.956	5.402	214	1.849,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P
Frael Leonhard AT6434PW	313	306	21.094	6.710	284	2.193,00	AMD/Athlon 64 3400+	Asus/VIA K8T800
Frael Leonhard P432PW	305	320	18.003	5.850	228	2.070,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P
Bow.it AMD 64	304	289	15.594	3.901	180	2.179,00	AMD/Athlon 64 3200+	Albatron/VIA K8T800
FASCIA MEDIA								
Si Computer Productiva R	284	343	15.509	5.102	229	1.728,00	Intel/Pentium 4 550	Intel/Intel 925X
Fujitsu Siemens Scaleo T Silver	277	340	11.509	3.202	146	1.599,00	Intel/Pentium 4 550	Fujitsu Siemens/Intel 915P
Wellcome Creator M8720	273	313	17.593	6.469	270	1.650,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 865G
Impex G@vi Electa A-64 Powered	268	299	20.314	6.461	266	1.699,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Zeus Technology Pegaso CL10	266	305	17.417	5.810	219	1.399,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 875P
Elettrodata Sam@ra S903	266	319	11.764	2.939	128	1.312,00	Intel/Pentium 4 540	Albatron/Intel 915P
Maxinformatica Aquarius	266	315	9.663	2.622	119	1.399,00	Intel/Pentium 4 540	Abit/Intel 915P
Olidata Alicon 4 3200 P	265	292	18.499	6.505	234	1.799,00	Intel/Pentium 4 3.200 Prescott	Asus/Intel 875P
CDC Dex Premium Silence DX.58	263	303	17.842	5.818	220	1.499,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Biostar/Intel 865PE
Hyundai ImageQuest Italy Henix EM89B1	256	298	19.429	5.773	258	1.219,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Wellcome Creator M8680	255	287	4.353	633	48	1.150,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 848P
Fujitsu Siemens Scenic P320	253	318	5.559	1.410	77	1.399,00	Intel/Pentium 4 540	Fujitsu Siemens/Intel 915G
Wellcome Creator M8750	252	293	15.542	3.799	191	1.490,00	AMD/Athlon 64 3400+	Microstar/VIA K8T800
Infobit Aegho 64 3200 Deluxe	249	278	19.638	5.864	263	1.375,00	AMD/Athlon 64 3200+	MSI/VIA K8T800
Maxdata Favorit 5000	247	304	9.130	2.495	112	1.600,00	Intel/Pentium 4 3.400	OEM/Intel 865G
Divisione Informatica Verso Lanfire 3000	240	291	10.377	2.190	125	1.395,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 875P
Acer Veriton 7700G	239	292	11.292	3.107	147	1.149,00	Intel/Pentium 4 540	Acer/Intel 915G
Acer Aspire RC500	233	292	4.831	670	52	1.414,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Hewlett-Packard Pavilion t450.it	230	278	5.391	820	59	1.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 848P
Hyundai ImageQuest Italy XW2897	229	269	13.215	3.649	142	1.129,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE
Acer Aspire RC900	214	265	7.532	nd	58	1.186,80	Intel/Pentium 4 2.600	Acer/Intel 865
FASCIA BASSA								
Acer Veriton 3600GT	161	291	2.493	nd	20	910,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Computercity Professional Pro	156	275	9.819	2.659	118	999,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865P
Wellcome Wellcube 7450	146	260	2.151	nd	20	850,00	Intel/Pentium 4 2.600	Aopen/Intel 865G
Acer Power F1	146	263	1.967	nd	42	754,80	Intel/Pentium 4 2.800	Acer/SIS 661FX
Microedge DigiBox 765 Twin	126	224	6.680	nd	73	859,00	AMD/Athlon XP 2800+	OEM/Nvidia Nforce 2
Wellcome Creator M8820	111	189	5.966	1.642	80	790,00	AMD/Sempron 2800+	Microstar/VIA KT600

RAM base/ Max (MB)	Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
1.024/4.096	2 Maxtor/200	DVD LG Electronics+DVD-RW Samsung/IDE	Asus X800XT/256	2/0	800/990055	novembre 2004
1.024/4.096	Western Digital/250	DVD LG Electronics+DVD-RW Sony/IDE	ATI Radeon X600 Pro/128	1/0	02/6183500	novembre 2004
1.024/4.096	2 Samsung/120	Combo Samsung+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9800XT/256	3/0	0545/33355	giugno 2004
1.024/4.096	Maxtor/120	Samsung + DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	2/0	800/408040	gennaio 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW LG electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	800/408040	novembre 2004
512/8.192	Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	giugno 2004
512/4.096	2 Seagate/80	DVD Philips+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	settembre 2004
1.024/3.072	Maxtor/200	DVD Pioneer+DVD-RW Plextor/IDE	Asus V9950/128	2/2	011/674682	gennaio 2004
512/4.096	2 Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	febbraio 2004
512/4.096	Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/256	2/0	055/696476	ottobre 2003
1.024/4.096	2 Seagate/160	DVD Toshiba +DVD-RW Plextor/IDE	Albatron FX5700U/128	2/0	02/92442121	febbraio 2004
512/4.096	Seagate /120	DVD Philisps+DVD-RW Philips/IDE	Sparkle FX5900 PCI-E/128	3/0	0545/33355	ottobre 2004
1.024/4.096	Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon X600 Pro/128	2/0	800/466820	nov-04
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9800XT/256	2/0	800/202203	giugno 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	3/3	0522/271800	aprile 2004
1.024/4.096	Samsung/120	DVD Samsung+DVD-RW Teac/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800PRO/256	2/0	081/9367009	lug-ago 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW LG Electronics/IDE	Albatron Trinity PCX 5750/128	2/0	02/547771	ottobre 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire ATI Radeon X300/128	2/0	800/031548	novembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD Artec+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	3/3	0547/354106	marzo 2004
512/4.096	Maxtor/160	DVD Artec+DVD-RW OEM/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	2/0	800/408040	maggio 2004
1.024/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Hercules 3D Prophet 9800 Pro/128	2/2	06/72434343	settembre 2004
1.024/4.096	Maxtor/120	DVD Benq+DVD-RW Ricoh/IDE	Hercules All in Wonder 9200/128	2/0	800/202203	aprile 2004
512/4.096	Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	Intel GMA 900/128	2/0	800/466820	ottobre 2004
1.024/2.048	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire All In Wonder 9800SE/128	2/0	800/202203	settembre 2004
512/4.096	Maxtor/200	DVD-RW Plextor/IDE	ATI Radeon 9800 Pro/128	2/1	0331/580199	marzo 2004
512/4.096	Maxtor/120	DVD Toshiba+CDRW LG Elecronics/IDE	Sapphire Radeon 9600 Pro/128	3/0	199/156169	setttembre 2004
512/4.096	Maxtor/160	DWD-RW Waitec/IDE	Point Of View Personal Cinema FX5600/128	2/0	06/72673246	marzo 2004
512/4.096	Seagate/80	Combo LG Electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	0931/469411	ottobre 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	1/0	0931/469411	giugno 2004
512/2.048	Seagate/160	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	2/0	848/800871	lug-ago 2004
512/4.096	Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Hercules 3D Prophet AIW 9800 SE/128	2/2	06/72434343	aprile 2004
512/4.096	Seagate/120	DVD OEM/IDE	ATI Radeon 9200/64	2/0	0931/469411	dicembre 2003
512/4.096	Seagate/80	DVD OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	3/1	0931/469411	marzo 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9600 PRO/256	2/0	011/747373	giugno 2004
512/3.072	Maxtor/80	DVD-RW Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/64	2/0	800/202203	febbraio 2004
256/2.048	Seagate/80	DVD OEM/IDE	SIS 661FX/32	3/1	0931/469411	maggio 2004
512/3.072	Maxtor/80	Combo OEM/IDE	Nvidia GeForce 4 MX/32	2/0	800/46636	maggio 2004
512/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Asus A9550TD/128	2/0	800/202203	ottobre 2004

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)
FASCIA ALTA								
Asus M6Ne	169	308	11.407	170	2.999,00	Pentium M Dothan 2.100	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Celsius H120	143	243	10.094	202	4.250,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Acer Travelmate 8006LMi	142	248	10.192	200	2.878,80	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
IBM Think Pad T42	125	216	9.368	288	2.940,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
IBM Think Pad R50P	118	182	9.028	321	3.960,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/2.048 DDR
HP Compaq Mobile Workstation nw8000	117	182	9.315	252	3.598,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
FASCIA MEDIA								
Asus M6700Ne	146	287	10.550	189	2.799,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Toshiba Satellite P20	139	262	11.327	131	1.990,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Asus L5900DF	134	257	9.910	120	1.949,00	Athlon 64 3000+	1.024/800	1.024/1.024 DDR
Asus M4200C	130	272	7.556	218	2.399,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	768/1.280 DDR
Acer Ferrari 3200 LMi	127	230	10.830	164	2.399,00	Athlon 64 2800+	512/800	512/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Lifebook E8010	127	232	10.278	186	2.649,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	1.024/2.048 DDR
HP Pavilion zd7141ea	125	258	6.931	151	1.999,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai D480V	125	235	9.287	91	1.999,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR
Acer Aspire 1664WLMi	124	243	8.631	60	2.199,00	Pentium 3.400 HT desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Acer Travelmate 3201XCi	123	240	9.361	207	2.160,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Maxdata Pro 8100x	119	218	9.243	196	2.090,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Acer Aspire 1624LMi	113	229	7.108	110	2.199,00	Pentium 4 3.200 desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Asus W1700N	112	200	9.132	165	1.999,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Sony Vaio VGN-A117S	112	190	10.294	158	2.599,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Toshiba Tecra M2 Dothan	112	236	6.873	194	2.799,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	512/2.048 DDR
Acer Travelmate 8004LMi	108	183	9.898	317	2.399,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Asus M6	104	175	9.047	170	1.899,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Acer Ferrari 3000 LMi	102	197	6.587	124	2.199,00	Athlon XP2500+	512/266	512/2.048 DDR
Sony Vaio VGN-A115S	94	171	6.927	257	1.999,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
NEC Versa P520	71	157	1.953	214	2.000,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/1.024 DDR
FASCIA BASSA								
Acer Aspire 1513LMi	137	261	12.335	110	1.699,00	Athlon 64 3400+	1.024/800	512/2.048 DDR
CDC Premium 4756D	131	252	11.172	99	1.499,00	Pentium 3.000 HT desk	1.024/800	1.024/1.024 DDR
Enface Ethane D420V	126	250	10.066	134	1.626,00	Pentium 4M 2.800	512/800	512/1.024 DDR
Fujitsu Siemens Amilo M 1420	116	224	9.317	158	1.599,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Olidata Stainer 8000	111	231	7.618	175	1.499,00	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/1.024 DDR
Asus A2D Milan Edition	109	217	8.272	139	1.499,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
Asus A2500D	109	222	7.826	141	1.449,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
CDC M6B00	101	185	9.053	161	1.699,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Lenovo A820	99	196	7.289	219	1.599,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
Santech C1660	97	192	7.410	302	1.799,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR
Benq Joybook 8100 1.5	97	169	9.359	220	1.659,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai P57V	89	171	6.861	59	1.790,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR
Medion Microstar MIM2040	76	176	2.436	142	1.299,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Dell Latitude D505 1.500	69	155	2.451	259	1.444,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Olidata Stainer 7525	67	162	1.562	121	1.199,00	Athlon XP2500+	512/266	256/1.024 DDR
Acer Travelmate 2502LMi	62	139	2.321	100	1.499,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Enface Octave G200B	62	141	1.791	312	1.680,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
HP Compaq nx9000	52	122	1.597	190	1.510,80	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR

Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa	Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
60/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Double Layer	2,99/35,3x4,2-3,9x27,3	2/2	novembre 2004
80/80	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2e/128 DDR	DVD Multidrive	3,22/33,3x3,7x28,8	3/3	novembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	LugAgo 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,63/32,9x3,1x26,8	3/0	novembre 2004
60/nd	15,1/1600x1200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
60/nd	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4-3,8x27,8	2/2	giugno 2004
80/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD Multidrive	4,32/42,1x4,5-4,8x29,7	1/0	LugAgo 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	Nvidia GeForce FX Go5650/64 DDR	DVD-R/RW	3,55/34,2x5,3-4,5x27,5	2/2	settembre 2004
80/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+R/RW	2,4/30,6x3,5-4x25,4	2/2	novembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	3/33,2x3,3x27,7	1/0	giugno 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,43/33,3x3,7x28,8	3/3	settembre 2004
80/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	LugAgo 2004
60/60	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	LugAgo 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,470/36,1x4,4x29,1	1/1	ottobre 2004
40/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	2,175/33x2,9-3,5x25	1/0	settembre 2004
60/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,78/33,2x4-3,4x28	3/1	settembre 2004
80/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,28/32,6x4,4-4,6x29,5	1/1	LugAgo 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600 XT/64 DDR	DVD Multidrive	3,170/36,5x3,4x26,5	2/2	giugno 2004
80/80	17,1 WS/1.920x1.200	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,87/40,9x4,1-3,4x28,3	1/1	giugno 2004
80/80	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD Multidrive	2,22/31x3,8-3,4x25,8	1/0	settembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+CD-RW	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	maggio 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4,1-3,7x27,4	2/2	marzo 2004
60/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9200/128 DDR	DVD Multidrive	3/33,1x3,9x28,1	1/0	febbraio 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive	3/34,4x4-3,4x28,2	1/1	giugno 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3	giugno 2004
60/60	15,1/1.024x768	Nvidia GeForce FX Go5700/64 DDR	DVD Multidrive	3,66/33,5x4,5-5,5x28,8	1/1	giugno 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD Dual	3,63/34,5x5-4,2x28,3	3/3	novembre 2004
40/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+CD-RW	3,4/32,9x4-4,3x27,5	2/2	aprile 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+R/RW	2,88/35,3x3,4x25,4	1/1	settembre 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW	3,7/34,1x5x28,4	2/0	marzo 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	DVD+CD-RW	3,37/32,9x5,9-4,1x27	2/2	giugno 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	3,3/32,8x5,4-4,2x27,6	2/2	maggio 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD-R/RW	2,99/35,4x3,7-4,2x27,7	2/2	settembre 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,8/33,2x3,3x28	2/2	febbraio 2004
60/nd	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,88/33,2x3,2x27,8	2/2	marzo 2004
40/60	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
60/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	3,49/32,9x4,2x27,5	2/2	gennaio 2004
40/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,75/32,6x3,7-3,9x27,8	2/2	LugAgo 2004
40/60	15,1/1.400x1.050	Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	giugno 2004
40/60	15,4 WS/1.280x854	ATI Radeon IGP 330M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/35,4x3,5x25,5	2/0	febbraio 2004
60/nd	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000 IGP/64 DDR condivisa	DVD-S Multidrive	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0	giugno 2004
60/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/32,9x3,9x27,2	2/2	aprile 2004
40/nd	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 340M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,080/32,9x4,1x27,6	1/0	gennaio 2004

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	179,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50
Hewlett-Packard Photosmart 7960	150	299,00	ink-jet	4.800x1.200	21	100/50
Epson Stylus Photo R300	148	199,20	piezo	5.760x1.440	15	100/100
Canon i905D	144	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	8	150/150
Canon i990	144	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150
Canon i865	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	23	150/50
Epson Stylus Photo R800	142	450,00	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Epson Stylus Photo R200	140	150,00	piezo	5.760x1.440	15	120/120
Canon i80	136	259,00	bubble-jet	4.800x1.200	14	30/assente
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50
Canon i350	132	69,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50
Canon i455	132	79,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120
Hewlett-Packard Deskjet 3650	124	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	150/50
Canon i250	120	49,00	bubble-jet	4.800x1.200	12	100/assente
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50
Epson Stylus C64 Photo Edition	114	99,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Hewlett-Packard Deskjet 3550	112	59,00	ink-jet	2.400x1.200	14	100/50
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50
Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Samsung ML-2150	91	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1015	90	299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	14
Lexmark E232	90	247,20	laser	US Legal	1.200x2400	16.000/80.000	21
Samsung ML-1710	90	199,00	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-1750	82	229,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9220	82	508,80	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
Konica Minolta PagePro 1300W	81	234,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9316	81	219,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Canon Laser Shot LBP3200	80	289,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	18
Kyocera Mita FS-1020D	77	458,40	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/272.000	20
Tally Genicom T9114	67	298,80	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Kyocera Mita FS-1900	64	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Brother HL-5150D	63	576,00	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	59	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Cartucce separate	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
sì	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
sì	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	7,53/53x19,4x38,3	1/1	848/800871	settembre 2004
sì	450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
sì	210	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	5,6/43,2x19,4x30	1/0	848/800519	gennaio 2004
sì	210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
sì	330	nd	u,p	5,8/42x18,5x31,1	1/0	848/800519	maggio 2004
sì	nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
sì	477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
sì	80	nd	u,i	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	luglio/agosto 2004
sì	450	19,50/32,50	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
sì	130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
sì	130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	febbraio 2004
sì	nd	19,50/32,50	p,u	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
sì	nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
sì	600	41,99/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
sì	220	18/21	u	2,3/43,9x14,4x20,7	1/1	848/800871	gennaio 2004
sì	130	nd	u	2,3/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	novembre 2003
sì	600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
sì	400	29,99/15,59 (x3)	p,u	3,9/45x30,8x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2003
sì	220	18/21	u	2,1/42,2x14,2x18,2	1/1	848/800871	giugno 2004
sì	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
sì	205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; **= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/ dimensioni	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
500/250	no	8.000	149,00	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/1	199/153153	aprile 2004
150/125	no	2.000	nd	p,u	5,9/37x20,8x23	1/0	848/800871	febbraio 2004
250/150	sì	2.500	92,65	p,u	9,98/39,6x24,9x35,3	1/0	800/835018	novembre 2004
250/50	no	1.000	79,00	u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	marzo 2004
250/50	no	1.000	nd	p,u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
500/250	no	8.000	262,80	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/0	800/824113	gennaio 2004
250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
150/100	sì	1.500	nd	p,u	7,8/38,5x34x40,5	1/0	02/390111	luglio/agosto 2004
150/100	sì	1.500	nd	p,u	7,8/38,7x34,8x40,5	1/0	800/824113	ottobre 2004
250/100	no	2.500	nd	u	6,1/36,7x24,5x37,6	1/0	848/800519	marzo 2004
250/250	sì	7.200	103,20	p,u	10,5/37,8x23,5x37,5	1/0	02/921791	ottobre 2003
550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
250/125	si	3.500	102,00	p,u	11,9/38,2x25,2x40,1	1/0	02/950019	maggio 2004
250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000

Schede grafiche

Prestazioni a confronto: piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2003	3D Mark 2001	Indice Quake	Indice Unreal
Gainward CoolFX Ultra 2600 *Ottobre 2004/61.34*	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	12.510	18.047	356	212
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition *Giugno 2004/04.05*	ATI Radeon X800 Platinum Edition/256 GDDR3	11.517	19.171	362	215
Nvidia Ge Force 6800 Ultra *Giugno 2004/61.11*	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	11.473	17.996	358	211
Nvidia Ge Force 6800 GT *Settembre 2004/61.34*	GeForce 6800 GT/256 GDDR3	10.575	17.730	356	211
Asus AX800 Pro *Ottobre 2004/04.07*	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	9.910	18.052	347	210
Asus V9999 Gamer Edition *Novembre 2004/61.77*	GeForce 6800/256 GDDR3	9.376	17.106	355	209
Sapphire Radeon X800PRO *Lug/Ago 2004/04.05*	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	8.421	18.516	344	217
PowerColor Radeon 9800XT *Aprile 2004/04.04*	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	6.518	17.456	335	216
Gigabyte GV-N595U-GT *Aprile 2004/61.11*	GeForce FX 5950/256 DDR	6.387	16.210	361	211
Gigabyte R9800 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	5.756	17.324	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro *Lug/Ago 2003/03.02*	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	5.572	17.210	335	219
Chaintech SA5900X *Giugno 2004/56.72*	GeForce FX 5900XT/128 DDR	5.421	14.762	345	204
Leadtek WinFast A350 TDH LX *Dicembre 2003/45.23*	GeForce FX 5900SE/128 DDR	5.333	14.559	339	202
Gigabyte R9700 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	5.094	16.417	328	213
Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra *Lug/Ago 2003/44.03*	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	4.834	15.974	358	210
MSI FX 5900 VTD128 *Settembre 2003/44.03*	GeForce FX 5900/128 DDR	4.397	15.772	353	212
Albatron GeForce FX5700U *Febbraio 2004/53.03*	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	4.003	13.862	314	175
Hercules 3D Prophet 9500 Pro *Lug/Ago 2003/03.02*	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	3.673	13.303	264	183
Hercules 3D Prophet 9600 XT *Marzo 2004/03.09*	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	3.670	13.032	265	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES *Novembre 2003/44.03*	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	3.405	12.925	300	156
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro *Ottobre 2003/03.05*	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	3.137	11.054	214	140
Creative Radeon 9600 *Marzo 2003/03.09*	ATI Radeon 9600/256 DDR	2.506	9.117	169	117
QDI Npact 56008X *Settembre 2003/44.03*	GeForce FX 5600/128 DDR	2.180	11.186	237	127
HIS Excalibur 9550 *Ottobre 2004/04.07*	ATI Radeon 9550SE/128 DDR	1.663	6.095	101	80
MSI FX5200 *Lug/Ago 2003/43.45*	GeForce FX 5200/128 DDR	1.476	8.148	173	74
Sapphire Atlantis 9200 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9200/128 DDR	1.155	7.240	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003, invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III Arena esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal, infine, è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

DVD+R/DVD-R

			PIE (Parity Inner Code Error) media/massimo			PIF (Parity Inner Code Fail)/ POF (Parity Outer Code Fail)						
Marca	Produttore	ID produttore	Plextor	Lite-on	LG	Plextor	Lite-on	LG	Focus Error media	Jitter media	Radial Noise massimo	Riflettività media
DVD+R/-R 4X												
Plextor DVD+R 4x	Taiyo Yuden	YUDEN000T01	4/17	4/14	2/15	no/no	no/no	no/no	62 nm	8,1%	7,7 nm	0,74
Verbatim Digital Movie DVD+R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC002	4/12	13/159	8/58	no/no	sì/no	no/no	85 nm	7,9%	4,2 nm	0,77
Panasonic DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	39/198	24/95	4/21	no/no	no/no	no/no	73 nm	8,6%	5,2 nm	0,78
TDK DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/13	213/500	2/10	no/no	sì/sì	no/no	62 nm	8,9%	9,5 nm	0,73
Sony DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/19	88/490	2/18	no/sì	sì/no	no/no	131 nm	8,5%	12,7 nm	0,74
Fujifilm DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	3/18	131/500	4/18	no/no	sì/sì	no/no	69 nm	8,6%	5,5 nm	0,75
Verbatim Digital Movie DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG20	123/301	74/500	26/356	no/no	no/sì	no/no	138 nm	9,2%	5,8 nm	0,76
Maxell DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	94/385	16/297	7/443	no/no	no/sì	no/no	77 nm	8,9%	8,8 nm	0,8
Platinum DVD+R 4x	Ritek	RITEKR02	87/230	85/490	26/88	sì/no	sì/sì	no/no	68 nm	8,6%	5,2 nm	0,63
Benq DVD-R 4x	Sony	SONY	175/500	318/500	107/288	sì/sì	sì/sì	sì/sì	71 nm	9,5%	9 nm	0,67
Sentinel DVD-R 4x	Optodisc	OPTODISCK001	273/500	132/492	253/500	sì/no	sì/sì	sì/sì	77 nm	9,9%	7 nm	0,76
Mmore DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG21	473/500	482/500	139/458	sì/sì	sì/sì	sì/sì	83 nm	10,7%	9,2 nm	0,78
Mmore DVD+R 4x	Moser Baer India	MBIPG101R03	89/500	61/357	44/319	sì/sì	sì/sì	no/no	99 nm	9%	10 nm	0,72
Bulkpaq Printable DVD-R 4x	Prodisc	ProdiscS03	201/500	217/500	102/475	sì/sì	sì/sì	sì/sì	110 nm	10%	7nm	0,7
DVD+R/-R 8X												
Plextor DVD+R 8x	Taiyo Yuden	YUDEN000T02	16/183	4/82	2/16	no/no	no/no	no/no	78 nm	8,2%	4,2 nm	0,73
Fujifilm DVD+R 8x	Ricoh	RICOHJPNR02	27/157	207/500	9/36	no/sì	sì/sì	no/no	80 nm	9,8%	5,5 nm	0,64
Traxdata DVD+R 8x	Ritek	RITEKR03	20/93	454/500	44/126 (4x)	no/sì	sì/sì	no/no	61 nm	9,9%	5 nm	0,65
Verbatim Printable DVD+R 8x	Mitsubishi Chemical	MCC003	152/500	416/500	19/104 (4x)	sì/sì	sì/sì	no/no	97 nm	10,2%	5,8 nm	0,78
Philips DVD+R 8x	Philips	PHILIPS081	162/450	222/500	20/115 (4x)	sì/sì	sì/sì	no/no	109 nm	9,6%	7 nm	0,78
Memorex DVD+R 8x	CMC	CMC MAG E01	255/500	388/500	100/379	sì/sì	sì/sì	no/no	180 nm	10,8%	9 nm	0,72

Parametri del test

Per poter valutare la qualità di un supporto DVD-/+R vengono considerati tre aspetti: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza. Le prove sono state eseguite con un analizzatore industriale Datarius CS-4 (vedi PC WORLD maggio 2004 pagina 30) su dischi masterizzati con le seguenti unità: Plextor PX-708, Lite-ON LDW811S e LG GSA 4081B. I supporti nella tabella superiore sono elencati in ordine decrescente di qualità, i parametri di test con i valori limite sono elencati di seguito. I supporti 8x continuano a presentare tassi di errori molto alti nei masterizzatori usati nelle prove (certificati 8x) per cui restano poco consigliabili ed elencati in una classifica a parte, dove spesso i dati migliori sono semplicemente dovuti al mancato riconoscimento del supporto e alla sua scrittura a soli 4x, dato riportato fra parentesi. Per ora solo i supporti Plextor/Taiyo Yuden si sono rivelati impeccabili alle due velocità di prova.

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pit (punti segnati dal laser) e Land (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

Dalle onde... ai bit

Digitalizzare un suono significa trasformare un'onda elettrica in bit. Ma quali sono i fattori in grado di determinare la migliore qualità della registrazione? E in quanti formati possiamo distribuire la nostra musica?

di Dino del Vescovo

178 Da analogico a digitale
182 L'arte di comprimere
183 L'MP3

Per suono si intende un'onda sferica, longitudinale, le cui oscillazioni avvengono parallelamente alla direzione di propagazione. A partire dal punto sorgente, si propaga nelle tre dimensioni attraverso il mezzo (gassoso, liquido o solido), trasportando energia meccanica e vibrando con una frequenza compresa fra 1 e 10^7 Hz. La perturbazione induce nel mezzo, nel nostro caso l'aria, una continua alternanza di addensamenti e decompressioni delle particelle che lo compongono, dovuti all'oscillazione delle stesse intorno a posizioni medie di equilibrio. Si tratta quindi di un'oscillazione e non di uno spostamento nella direzione di propagazione dell'onda. Provate, a tal proposito, a posare sull'acqua un tappo di sughero, e a lanciare un sasso nelle sue vicinanze: vedrete il sughero oscillare su e giù, ma non spostarsi nella direzione di propagazione dell'onda sferica generata dalla caduta del sasso. Onda, in questo, caso di tipo trasversale e non longitudinale. Se si riporta in un grafico (**Figura 1**) lo spostamento delle particelle o la conseguente variazione di pressione indotta nel mezzo (y, asse verticale), in funzione del tempo (t, asse orizzontale), si ottiene, nel più semplice dei casi, una sinusoide descritta dalla funzione trigonometrica y(t)= A sent, indicata generalmente come "forma d'onda". Per quanto le onde sonore descrivano funzioni molto più complesse, dovute alla coesistenza di diverse frequenze, tutte sono riconducibili alla sinusoide appena descritta. La costante **A** definisce quella che si chiama ampiezza dell'onda. La sinusoide associata all'onda sonora è una funzione del tempo continua: qualunque sia il valore di **t** compreso in un intervallo di estremi t_1 e t_2 esiste sempre il corrispondente valore y(t). Introduciamo questo concetto un po' tecnico perché è proprio il carattere di continuità a distinguere le funzioni associate alle onde generate dalle sorgenti analogiche, dalle funzioni discrete proprie del mondo digitale. Il nostro orecchio può udire suoni con frequenza compresa fra 20 Hz e 20 KHz ovvero 20.000 Hz (vedi il box affianco). Le oscillazioni con frequenza inferiore (infrasuoni) o superiore (ultrasuoni) non sono quindi percepite. All'interno dello spettro di udibilità, i sottointervalli di frequenze percepibili sono comunque soggettivi, legati alle capacità sensoriali dell'individuo, alla sua età e così via. Per rendere l'idea delle grandezze in gioco, si consideri che un suono con frequenza di 20 Hz, appena percettibile per l'orecchio umano: ha una lunghezza d'onda di circa 17 metri. In confronto le lunghezze d'onda dei Raggi X, radiazioni elettromagnetiche usate in medicina, hanno lunghezza d'onda dell'ordine del decimiliardesimo di metro (Angstrom).

Le parole del suono

Le proprietà fisiche che caratterizzano le onde sonore sono di seguito elencate, limitandoci però a quelle che riguardano direttamente questo articolo. Esse sono il periodo, la frequenza, la lunghezza d'onda, l'ampiezza e la velocità (Figura 1). Il tempo impiegato da una particella, investita dalla perturbazione, per compiere un'oscillazione completa si chiama "periodo" e viene misurato in secondi, mentre il numero di oscillazioni complete eseguite nell'unità di tempo indica la "frequenza" dell'onda e si misura in Hertz (1 Hz= 1/s). La "lunghezza d'onda" è invece la distanza, nel nostro caso il tempo, che intercorre fra due posizioni corrispondenti, per esempio fra due massimi o due minimi successivi. Si ottiene dividendo la velocità di propagazione dell'onda, che nell'aria è di 344 m/sec, per la sua frequenza. La "ampiezza" è data dallo scostamento massimo dalla posizione di equilibrio, ed è direttamente proporzionale al volume acustico con cui il nostro orecchio percepisce il suono. Esiste un'ampiezza di picco (fisica) e un'ampiezza efficace, come cioè viene percepita dall'orecchio umano, spesso accompagnata dalla sigla RMS (Root Mean Square).
Dividendo l'ampiezza fisica per la radice quadrata di 2, si ottiene il valore dell'ampiezza efficace. La velocità di propagazione delle onde sonore infine, dipende dalle caratteristiche del mezzo in cui avviene la trasmissione: maggiore è la densità del mezzo, maggiore risulterà la velocità di spostamento. Anche all'aumentare o al diminuire della temperatura si può registrare un incremento o un decremento della velocità di propagazione (+ o - 0,6 m/sec per un incremento o decremento di 1°C).

Oscillazioni

Come già accennato, una qualsiasi onda sonora è una funzione continua della variabile tempo. Si distinguono, tuttavia, sorgenti sonore acustiche ed elettroniche, un contrabbasso e un basso elettrico tanto per fare un esempio. I valori y(t) che nei due casi variano in modo continuo, sono evidentemente differenti: nel primo caso è la posizione delle particelle spostate o la loro densità all'interno del mezzo, nel secondo il voltaggio ovvero la tensione. Attraverso il cavo che collega il basso elettrico al suo amplificatore o al pc, viaggia infatti un'onda la cui oscillazione riguarda la tensione applicata ai due poli del cavo stesso. I microfoni posti sotto le corde del basso trasformano infatti le variazioni di pressione nel mezzo, indotte dalla loro vibrazione, in variazioni di voltaggio: ne deriva un'onda elettrica. Ma cosa succede quando colleghiamo il cavo di uno strumento musicale elettronico o di un microfono all'ingresso Line In o Mic della scheda audio? In che modo il suono o la voce che ascoltiamo attraverso gli altoparlanti, vengono trasformati in file, cioè digitalizzati, e memorizzati sul disco fisso?

2

3

I conti tornano

Tutti i suoni contenuti in un CD-Audio (CD-DA: Compact Disc-Digital Audio) sono campionati con una frequenza di 44,1 KHz e una risoluzione di 16 bit. Ciascuno dei 44.100 campioni estratti per ogni secondo, viene quindi descritto da un numero binario a 16 bit. Supponendo che il suono sia stereo, quindi registrato su due canali differenti, è facile calcolare il tempo massimo d'ascolto che un tradizionale CD-R masterizzato secondo lo standard CD-Audio, può garantire (74 o 80 minuti). Per ogni secondo di musica infatti:

2 (numero di canali) x 16 (risoluzione in bit) x 44.100 (numero di campioni) = 1.411.200 bit/s

Convertendo in Byte (1 Byte= 8 bit): 1.411.200/8= 176.400 Byte/s

Dividendo il valore ottenuto per 1.024 (1 KB = 1.024 Byte): 176.400/1.024= 172,26 KB/s

Un normale CD-R da 74 o 80 minuti può contenere quindi al massimo:

176,26 KB x 60 sec x 74 min = 746 MB di dati audio
176,26 KB x 60 sec x 80 min = 807,5 MB di dati audio

Eppure i comuni CD-R hanno una capacità dati massima di 650 MB o di 700 MB. La ragione per cui è possibile memorizzare una maggiore quantità di dati audio, risiede nel tipo di scrittura con cui questi vengono memorizzati sul CD-R.

Dall'analogico al digitale

Alla base di un qualsiasi processo di digitalizzazione audio, detto più in breve "campionamento", quindi di trasformazione del segnale audio da analogico a digitale, c'è la conversione di una funzione a carattere continuo in una funzione discreta. Il pc, infatti, ragiona in termini di bit, tutti con valore "0" (Off) oppure "1" (On), con i quali deve approssimare l'onda elettrica continua in ingresso. Questa viene suddivisa in campioni perché possa essere trasformata in una "parola" binaria. Maggiore è il numero di campioni utilizzati, nell'unità di tempo, per approssimare la forma d'onda, migliore sarà la qualità del suono digitale registrato. La **Figura 2** mostra l'approssimazione, prima grossolana poi più dettagliata, della forma d'onda sinusoidale, mediante una serie di piccoli scalini. Il numero di campioni con cui si esegue tale approssimazione nell'unità di tempo, definisce la "frequenza di campionamento". Già nel 1928, il matematico Harry Nyquist sviluppò una teoria secondo cui il numero di campioni necessari a produrre un segnale digitale fedele alla forma d'onda chiamato a rappresentare, deve essere pari almeno al doppio della banda del segnale che si sta campionando. Nel caso delle onde sonore, la ▶

Schede di registrazione

Per registrazioni audio senza grandi pretese di fedeltà, è possibile utilizzare la linea di ingresso del sottosistema audio integrato nelle più recenti schede madri. Se si fa invece della registrazione la propria passione o il proprio lavoro, se ci si dedica quindi all'hard disk recording, ovvero alla registrazione audio multitraccia, non si può fare a meno di un buon pc, equipaggiato con un disco fisso veloce, con almeno 1 GB di RAM, e soprattutto con una scheda sonora all'altezza della situazione. La situazione attuale del mercato è tale da permettere l'allestimento di una configurazione hardware di buon livello senza investire grandi cifre. Sul versante delle schede audio, la categoria prosumer è presidiata da due case concorrenti, l'americana Creative e la tedesca Terratec che, con la divisione Terratec Producer, sviluppata molto di recente, per far fronte appunto alle esigenze dei musicisti e degli appassionati più esigenti, offre al momento una marcia in più. Sono molti infatti i modelli disponibili, a partire dalla Phase 22 (99 euro IVA inclusa) fino al top di gamma Phase 88 Rack (499 euro IVA inclusa), composta da una scheda interna PCI e da un modulo esterno da 19 pollici, di aspetto e contenuti professionali, dotato di otto ingressi e otto uscite analogiche bilanciate, tutti con gain indipendente, due ingressi microfonici, oltre a due interfacce MIDI per la gestione di 32 tracce MIDI in ingresso e in uscita, e alla presenza di ingressi e uscite digitali SPDIF. Le prestazioni in fase di registrazione sono garantite dalla frequenza di campionamento massima di 96 KHz e dalla risoluzione di 24 bit. Identici valori numerici garantisce anche il modello più evoluto delle attuali schede sonore di Creative, la Sound Blaster Audigy2 ZS Platinum Pro (279,99 euro IVA inclusa). Essa è destinata però a un pubblico più consumer, che desideri un prodotto capace di garantire ottime prestazioni anche con i giochi e con i film in DVD, integrando a livello hardware i decoder Dolby Digital EX e DTS-ES. Dispone anche di un modulo esterno con ingressi e uscite analogiche e digitali di ogni tipo, e di un'interfaccia MIDI singola per la gestione di 16 canali.

cui banda udibile è data dall'intervallo avente estremi di 20 Hz e 20 KHz, il numero adeguato di campioni da estrarre nell'unità di tempo è quindi di circa 40.000. Misurate in KHz, le frequenza di campionamento messe a disposizione dai software di registrazione audio sono: 8 KHz, 11,025 KHz, 22,050 KHz, 32 KHz, 44,1 KHz, 48 KHz e 96 KHz. A ciascuna di esse corrisponde una qualità definita: Il suono campionato a 11,025 KHz è per esempio paragonabile a quello che si ascolta in una conversazione telefonica, quello a 22,050 KHz è tipico delle ormai obsolete musicassette. Registrare a 96 KHz significa fare hard disk recording, quindi audio a livello di studio di registrazione. I suoni contenuti in un CD-Audio sono campionati invece con la frequenza di 44,1 KHz, coerentemente con quanto affermato quasi un secolo fa da Nyquist, un valore più che sufficiente a ottenere registrazioni di buona qualità e prive di disturbi. Per ogni secondo vengono infatti presi 44.100 campioni.

Il sistema completo di Creative

La risoluzione del suono

La frequenza di campionamento, non è però il solo parametro che concorre a definire la qualità della digitalizzazione sonora: si deve prendere in considerazione anche la "risoluzione" del suono, grandezza misurata in bit. Se la frequenza di campionamento, all'interno del grafico tensione-tempo, agisce sull'asse dei tempi (t), determinando il numero di campioni da estrarre per ogni secondo, la risoluzione fa riferimento invece all'asse delle ordinate, quindi delle tensioni. Supponiamo di dividere l'asse verticale y(t) in otto parti uguali (**Figura 3**), quattro sul semiasse positivo, quattro su quello negativo. Un'operazione del genere viene indicata come "quantizzazione". Per descrivere le otto parti sono necessari 3 bit poiché $2^3 = 8$. Per la precisione: 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110 e infine 111. Tutti i campioni prelevati, in numero dipendente dalla frequenza di campionamento impostata, possono essere rappresentati da uno degli otto numero binari dovuti alla quantizzazione a 3 bit. Accade però che molti campioni, diversi fra loro, siano rappresentati dalla stessa terna di bit. La forma d'onda viene quindi approssimata in modo grossolano: la risoluzione di 3 bit (8 intervalli) introduce quindi un errore, generalmente detto "rumore di quantizzazione". Per ridurre questo errore e ottenere una rappresentazione della forma d'onda più fedele a quella reale, quindi, in termini pratici, un'ottima qualità sonora, conviene aumentare il numero di intervalli in cui dividere l'asse delle tensioni. In questo modo i campioni estratti avranno maggiori possibilità di essere rappresentati da numeri binari differenti, garantendo quindi maggiori sfumature sonore. In via del tutto teorica, i migliori risul- ▶

Fra le migliori schede per l'HD Recording, la Phase 88 Rack di Terratec

tati sarebbero garantiti da un numero pressoché infinito di intervalli, ciascuno dei quali assimilabile a un punto e corrispondente a un dato valore della tensione. Ma per far ciò sarebbe necessaria un numero altrettanto infinito di bit. Una buona qualità audio si ottiene dividendo l'asse delle tensioni in 65.536 intervalli, operazione possibile utilizzando la risoluzione di 16 bit (2^{16}=65.536). Lo scopo quindi è quello di ridurre al minimo le possibilità che troppi campioni differenti ricadano all'interno dello stesso intervallo posizionato sull'asse delle tensioni. Ancora meglio se si utilizza la risoluzione di 24 bit che consente la suddivisione in 1.677.216 intervalli, impostazione resa possibile da molte schede audio della categoria prosumer. Si consideri comunque che, in tal caso, ogni campione di tensione viene rappresentato da un numero binario composto da ben 24 bit, ciascuno con valore "0" oppure "1". Per tornare al CD-Audio, la risoluzione del suono impostata durante il campionamento è di 16 bit. I numeri alla base di un CD-DA sono quindi: 44,1 KHz come frequenza di campionamento e 16 bit di risoluzione.

L'arte di comprimere

La registrazione audio tramite pc genera un file sul disco fisso, le cui dimensioni, come già detto in precedenza, variano in funzione di due fattori: la frequenza di campionamento e la risoluzione in bit. A giocare un ruolo di fondamentale importanza, in tal senso, è anche il formato con cui si sceglie di salvare il file. Prima di passare in rassegna i formati più utilizzati (alcuni storici, altri emergenti e in via di perfezionamento) conviene suddividerli in compressi e non compressi. Le capacità degli attuali dischi fissi consentono di utilizzare senza problemi formati audio non compressi, da preferire se lo scopo finale della registrazione è quello di creare CD-DA (CD-Audio) o comunque di sottoporre a manipolazioni le proprie incisioni. Se si ha invece la necessità di distribuire le proprie creazioni attraverso la Rete, o si vuole riprodurle in movimento con un MP3 player, si deve necessariamente ricorrere a formati compressi che, in virtù di algoritmi spesso molto complessi, riescono a ridurre drasticamente le dimensioni di un file musicale, preservandone, a patto di rispettare certi criteri, la qualità. Si possono ottenere file in formato compresso in tempo reale, cioè già in fase di registrazione, oppure in un momento successivo, codificando i file non compressi ottenuti in precedenza. Il formato non compresso per eccellenza, che ha fatto la storia dell'audio sul pc, è il Wave (.WAV), ottenuto utilizzando il metodo PCM (Pulse Code Modulation), basato sulla modulazione a codici di impulsi. Esso, infatti, associa a ogni campione prelevato dalla forma d'onda il corrispondente numero binario, composto cioè di bit. Vanta una buona elasticità, supportando una grande varietà di risoluzioni e frequenze di campionamento. Un altro formato, assai usato su piattaforma Mac, sebbene non in modo esclusivo, è l'AIFF. Le dimensioni dei file ottenuti utilizzando questo formato, come descritto nella pagine precedenti, sono ragguardevoli, consentendo di memorizzare su un normale CD-R al massimo 74 o 80 minuti di musica, a seconda che la capacità complessiva sia di 650 o 700 MB. Il panorama si fa decisamente più variegato, quando a scendere in campo sono i formati compressi, protagonisti indiscussi della diffusione a livello mondiale della musica in formato digitale. Ridurre infatti le dimensioni di un file, da 50 MB a meno di 5 MB, senza che la qualità subisca un decremento avvertibile a livello dei sensi, consente di memorizzare su un CD-R, in un pendrive o in un MP3 player ore e ore di musica. Gli algoritmi di compressione utilizzati praticamente da tutti gli encoder del momento, agiscono in modo lossy. Determinano cioè una perdita di informazioni irreversibile. Un file audio compresso può essere ricondotto al suo equivalente WAV, ma non riacquisterà più tutte le caratteristiche del file di origine. Altri algoritmi, anche se meno efficaci, garantiscono la reversibilità totale della compressione, per questo detti lossless. Segue una breve descrizione dei più diffusi formati audio compressi. Il principio su cui si basano i vari algoritmi, anche se applicato in modalità differente, è quello psicoacustico, secondo cui le frequenze e le

Quintessential riproduce i file Ogg Vorbis

Un classico passaggio nella conversione in MP3

informazioni che non sono percepite dal nostro orecchio possono essere eliminate generando file di dimensioni più piccole. Se il brano contiene, inoltre, informazioni che si ripetono più volte al suo interno, è sufficiente salvarle una sola volta.

Un nome, una garanzia: MP3

Non ha bisogno di presentazioni: per tutti MP3 significa audio digitale. Senza entrare nel merito delle polemiche che per anni hanno accompagnato, a torto o a ragione, la condivisione della musica in questo formato, l'MP3 garantisce una qualità sonora paragonabile a quella dei CD-Audio, riuscendo a contenere un brano di durata media in circa 4,5 MB. L'algoritmo di compressione in grado di garantire risultati simili, è l'MPEG-1 Layer 3, sviluppato dal gruppo di ricerche tedesco Fraunhofer IIS (www.iis.fraunhofer.de), dove IIS sta per Institut Integrierte Schaltungen. La compressione a partire da un file non compresso, si realizza in funzione del bitrate assegnato, ovvero del numero di bit da scambiare ogni secondo. L'encoder infatti, analizza l'intero spettro delle frequenze contenute nel brano da comprimere e, in funzione del bitrate, elimina quelle che ritiene inutili. È sufficiente un bitrate di 128 Kbps (Kilobit per secondo) per garantire una qualità del suono molto prossima a quella di un CD-Audio. Se si vuole preservare maggiormente la qualità del file di partenza, l'encoder mette a disposizione bitrate superiori, fino a 320 Kbps.

Evoluzione della specie: MP3Pro

Una valutazione oggettiva indurrebbe chiunque a preferire il formato MP3Pro (www.mp3licensing.com) al suo predecessore eppure, nonostante sia presente sulla scena già da qualche anno, questo recente formato di compressione stenta a diffondersi, forse anche per questioni di licenze legate all'utilizzo del codec cui si affida. In buona sostanza promette di garantire la stessa qualità di un file MP3 codificato a 128 Kbps, utilizzando un bitrate pari alla metà, quindi 64 Kbps. Ciò porta a ottenere file di dimensioni davvero piccole, pari quasi alla metà di quelle tipiche del suo illustre "concorrente". Registrare su un CD-R circa 300 brani, se ci pensate, non è cosa da poco. L'encoder divide il brano da comprimere in due parti, la prima contenente la banda delle basse frequenze che viene codificata secondo il classico algoritmo MPEG-1 Layer 3, la seconda contenente la banda della alte frequenze che viene codificata in modo differente. La ricomposizione delle due porzioni è affidata al decoder MP3Pro, in grado quindi di riprodurre il brano in un unico stream, oltre che essere compatibile con i normali file MP3.

Il formato open source: Ogg Vorbis

Si sta pian piano affermando, grazie a una qualità audio in molti casi superiore a quella dell'MP3. A parità di bitrate, infatti, la codifica eseguita in Ogg Vorbis (www.vorbis.com) sembra garantire una migliore qualità sonora. Il codec necessario a riprodurlo gode già di una buona diffusione, essendo integrato anche su alcuni lettori DVD da salotto, come quelli della Casa danese KiSS Technology. La particolarità del codec alla base di questo formato sta comunque nell'essere gratuito, open source (aperto) e privo di brevetto. Ciò significa che chiunque può contribuire a migliorarlo agendo direttamente sul codice. L'assenza di brevetto e di licenze d'uso, consente il libero utilizzo a livello personale, permettendo di divulgare senza timori la musica di propria composizione. Ciò non significa però che potete convertire in Ogg Vorbis i brani di un CD-Audio e divulgarli senza problemi. Così facendo violerete comunque la legge sul Copyright. Un ottimo riproduttore software in grado di gestire il formato in questione è il Quintessential, giunto alla versione 4.50.

La risposta Microsoft: WMA

È il formato audio compresso nato in casa Microsoft (www.microsoft.com), nel tentativo di frenare l'avanzata apparentemente inarrestabile dei brani MP3 con tutti i "guai" connessi alla protezione dei diritti. Il codec, disponibile al momento nella versione 9 e migliorato, secondo le dichiarazioni della Casa di Redmond, di circa il 20 per cento rispetto al precedente, viene fornito insieme al sistema operativo Windows, più precisamente con il Media Player. Il lettore multimediale permette sia l'estrazione digitale dei brani in formato WMA sia la masterizzazione su CD-R. La qualità audio è paragonabile a quella degli MP3, ma in fase di codifica mette a disposizione un numero di possibilità inferiore: il massimo bitrate consentito è infatti di 192 Kbps, contro i 320 Kbps dell'encoder di Fraunhofer. Ormai, si può contare sul fatto che tutti gli MP3 player e i lettori DVD da salotto integrino un decoder compatibile con questo formato.

Vietato spiare

Con il termine spyware si intendono quei programmi che prelevano informazioni e le inviano a un server. I titolari di questi software analizzano i dati ricevuti per creare profili anonimi sugli utenti che navigano sulla Rete e realizzare database e statistiche vendibili. Malgrado il rafforzamento del firewall del Service Pack 2, Windows XP non riesce a fermare questi programmi. A farlo ci pensano software creati per questo: noi ne abbiamo provati 6, tra programmi a pagamento, shareware e freeware. Se un adware può limitarsi al lancio di banner pubblicitari indesiderati, in presenza di un "furto" di informazioni dal pc, all'insaputa del proprietario, si parla più propriamente di spyware. La maggiore parte degli applicativi studiati per eliminare da Windows questi moduli non fanno molte distinzioni. Ci sono poi altri tipi di codice indesiderato che rientrano nella definizione di spyware: programmi che sfruttano le vulnerabilità della sicurezza del sistema per agganciarsi a Internet Explorer e dirottare il browser su un'altra pagina.

Pregi e limiti degli antispyware

Gli antispyware scandagliano il pc alla ricerca di questi programmi "ficcanaso". Il loro compito consiste nel trovare tutti i file di uno spyware e tutte le voci che il programma ha inserito nel registro di configurazione. Gli elementi riferibili al medesimo tipo di spyware o adware dovreb-

Windows non è ancora in grado di bloccarli: per evitare le incursioni degli spyware è necessario ricorrere all'aiuto di programmi specifici. Scoprite quali sono i migliori

a cura di Luca Figini

bero essere raggruppati e sarebbe auspicabile sapere quali dati sono protocollati dallo spyware e da dove essi provengono. Prima di eliminare i file trovati, è bene crearne una copia di backup, per tornare sui propri passi se un programma finanziato dalla pubblicità non funziona più dopo la pulizia effettuata.

Alcuni produttori di antispyware sostengono che i loro programmi sono in grado di trovare anche trojan, keylogger, dialer e altri elementi nocivi: è meglio non fidarsi. Nessuno dei programmi esaminati è stato in grado di rilevare tutti gli spyware e adware installati sul pc per i test. Il consiglio è di usarne sempre almeno due. Alla luce dei test, è preferibile usare in modo combinato i due freeware Ad-Aware 6.181 SE e Spybot Search & Destroy 1.3: con il primo si effettua una scansione iniziale del sistema, eliminando gli elementi rilevati. Successivamente, con Spybot si effettua un ulteriore controllo per individuare gli spyware scampati al primo "rastrellamento".

Chi è disposto a spendere può considerare l'acquisto della versione Plus di Ad-Aware o di Pest Patrol 4.4.

Esistono diversi metodi per minimizzare l'effetto dei programmi dannosi che possono infestare il pc. Con Hijack This si possono eliminare programmi spia particolarmente ostinati che si avviano automaticamente con Windows all'insaputa dell'utente. Questo strumento è utile, ma non semplice da usare: è fornito un elenco di software che vengono eseguiti automaticamente all'avvio del sistema, senza elementi per riconoscere quali siano pericolosi. Un'altra soluzione per evitare che oggetti indesiderati si insinuino in Windows consiste nel fare a meno di Internet Explorer. Esistono ottimi navigatori web alternativi che consentono una protezione superiore, solo perché diversi spyware sfruttano proprio il browser di Microsoft per intrufolarsi nel sistema.

NEL SERVICE DISC

I RISULTATI DEL TEST

L'applicazione Ad-Aware Personal 6.181 SE è stata la migliore tra quelle esaminate. È riuscita a trovare molti spyware e li ha eliminati senza incertezze. Facile da usare, presenta descrizioni precise e puntuali. La scansione è stata molto veloce. Per quanto riguarda le funzioni, questo programma gratuito può vantare una dotazione buona, anche se non eccezionale. Due gli aspetti migliorabili: la chiarezza dell'elenco dei risultati con l'indicazione del tipo di oggetto rilevato, e la funzione di backup. Per quanto riguarda il primo aspetto, Spybot Search & Destroy e Spy Cleaner superano il primo classificato, mentre per la seconda funzione, il vincitore del test consente solo il ripristino di tutto il backup e non di singoli file, funzione invece ammessa da Spybot Search & Destroy e Pest Patrol. Nonostante questi due elementi perfezionabili, Ad-Aware 6.181 SE ha complessivamente convinto.

Al secondo posto, a poca distanza dal primo, Spybot Search & Destroy: anche se l'operazione di pulizia è meno efficiente, il programma merita comunque d'essere consigliato.

Al terzo posto, per pochissimo, si è classificato Pest Patrol, con prestazioni di pulizia solo leggermente inferiori e alcuni piccoli problemi di funzionamento. Infine, qualche aspetto non convincente ha collocato Spy Cleaner 8.0 al quarto posto, seguito dai non eccezionali Spyware Cop 10.0 e Omniquad Antispy 4.0.1.

Ad-Aware Personal 6.1. SE

Il vincitore del test è il programma che si è maggiormente distinto per la velocità della scansione e l'accuratezza della pulizia. È semplice da usare, l'unico difetto è la scarsa chiarezza nell'indicare la natura dello spyware trovato.

Uso: la facilità d'uso di questo software è proverbiale: consente di iniziare la scansione del sistema in un paio di clic seguendo le indicazioni dell'interfaccia che ricalca l'interazione tipica dei wizard. I risultati della ricerca possono essere catalogati in base alle informazioni rilevate sugli elementi presenti nel pc (per esempio produttore, tipo, categoria e oggetto), tuttavia l'elenco non si può propriamente definire chiaro. Mancano anche indicazioni sulle tante e utili opzioni che si nascondono nel menu contestuale disponibile per interagire con la lista dei risultati. In particolare, si ▶

216 Multimedia
220 Il meglio della Rete

Le caratteristiche

Antispyware	Ad-Aware Personal	Spybot Search & Destroy	Pest Patrol
Produttore	Lavasoft	Patrick M. Kolla	Pest Patrol
Il nostro giudizio	●●●●●	●●●●●	●●●●○
Prezzo	freeware	freeware	34 euro
Efficienza di scansione e pulizia (40%)	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Funzioni a corredo (25%)	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Facilità d'uso (20%)	●●●●●	●●●●○	●●●●○
Documentazione (5%)	●●●●●	●●●●○	●●●●●
Installazione/disinstallazione (5%)	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Requisiti di sistema (5%)	●●●●●	●●●●○	●●●●○
USO			
Interfaccia utente	facile	facile	migliorabile
Modalità principianti	no	sì	no
Procedura assistita	no	sì	no
Scorciatoie/menu contestuale	no/sì	sì/sì	no/no
Lingua	inglese	italiano	inglese
FUNZIONI			
Backup prima della rimozione dello spyware	sì automatico	sì automatico	sì automatico
Ripristino di singoli file	no	sì	sì
Update	sì	sì	sì
Update automatico	no	sì	sì
Scansione dopo l'avvio di Windows	sì	sì	sì
Scansione a intervalli	no	no	sì
Segnalazione dei cookie	sì	sì	sì
Possibilità di prevedere eccezioni	sì	sì	sì
Scansione di singole unità/cartelle	sì/sì	no/no	sì/sì
File di log	sì	sì	sì
Sistema di allerta	no	sì per Internet Explorer	sì
SCANSIONE/PULIZIA			
Velocità in minuti	2	9	10
Descrizione dello spyware	dettagliato	dettagliato	dettagliato
Spiegazione della posizione di ritrovamento	sì	parziale	sì
Avviso in caso di brecce nella sicurezza di Windows	no	parziale	parziale
Rimuove anche lo spyware attivo	sì, riavvio del pc	sì, riavvio del pc	sì, riavvio del pc
Rimuove tutti i punti in cui è stato trovato spyware	sì	sì	sì
Pulizia nell'insieme senza problemi	sì	sì	sì
DOCUMENTAZIONE			
Manuale stampato	no	no	no
Manuale in formato PDF o simile	sì	no	no
Guida interna al programma	sì, scarsa	sì, dettagliata	sì, dettagliata
Extra	-	verifica elementi di esecuzione automatica	verifica elementi di esecuzione automatica
Indirizzo Web	www.lavasoftusa.com	www.safer-networking.org/it/index.html	www.pestpatrol.com

rivela molto utile il comando per selezionare in un colpo solo tutti i cosiddetti malaware rilevati in Windows, che possono essere eliminati con un semplice clic. L'interfaccia utente permette di prendere subito confidenza con il software. Infine, il motore di scansione può essere aggiornato costantemente via Internet.

Funzioni: sono esclusivamente rivolte all'individuazione ed eliminazione di spyware e adware dal sistema e i parametri possono essere configurati agilmente. È possibile, per esempio, definire il livello di dettaglio con cui deve essere redatto il file di log, oppure scegliere se il programma dove essere eseguito automaticamente all'avvio di Windows o se anche gli archivi ZIP devono essere trattati. Buono il salvataggio automatico.

Ricerca/pulizia: nei test dopo soli due minuti la ricerca era già terminata. Le informazioni sono valide, ma in inglese. Può accadere di provare a eliminare uno spyware senza successo perché il programma è attivo nel sistema. In questo caso, Ad-Aware parte automaticamente al successivo riavvio di Windows e affronta i file più ostinati. Ad-Aware è il software che nei test ha raggiunto la maggiore percentuale di riconoscimento nell'esecuzione della pulizia, ma non è purtroppo riuscito a scovarli tutti.

Vantaggi della versione Plus: la versione a pagamento Ad-Aware Plus costa 26,95 dollari e offre alcuni extra, tra cui un sistema di allerta che controlla tutte le attività che si svolgono sul pc e blocca lo spyware prima che si installi. L'elenco completo degli extra su www.lavasoft.com.

Omniquad Antispy 4.0.1

Oltre a richiedere molto tempo per la fase di ricerca, riesce anche a farsi sfuggire molti file. Offre solo poche possibilità di impostazione. Non è gratuito, costa 30 dollari. Cifra che si può tranquillamente risparmiare.

Uso: Omniquad Antispy non offre praticamente alcuna opzione aggiuntiva rispetto alla scansione e rilevazione

SpyCleaner	Spyware Cop	Omniquad Antispy
Topdownloads Network	Spyware Cop	Eric Cauvet
●●●○○	●●○○○	●○○○○
21,95 euro	19,95 dollari	26 euro
●●●○○	●○○○○	●○○○○
●●●○○	●●●○○	●●○○○
●●●●●	●●●●○	●●●●○
●●●●○	●●○○○	●●○○○
●●●●●	●●●●○	●●●●●
●●●●●	●●●●●	●●●○○
piuttosto facile	facile	facile
no	no	no
no	no	no
no/no	no/no	no/no
inglese	inglese	inglese
sì automatico	sì	deficitario
no	no	no
sì	sì	sì
no	sì	sì
no	sì	sì
no	no	sì
sì	sì	no
sì	no	no
sì/no	sì/sì	sì/sì
sì	sì	sì
no	no	no
8	2	18
sì	no	sì
sì	no	sì
no	no	no
sì, riavvio del pc	no	no
no	no	no
sì	no	no
no	no	no
no	no	no
sì	no, solo on-line	no
-		
www.spycleaner.net	www.spyware-cop.com	www.omniquad.com

degli elementi dannosi presenti nel pc. Le funzioni disponibili sono facili da usare, ma quelle di log e di backup sono nascoste in una finestra che si apre solo dopo aver eseguito la ricerca. L'elenco dei risultati, che mostra il nome dello spyware e il relativo file o il valore corrispondente presente nel registro di configurazione, non può essere ordinato e non è possibile modificare i tipi di file da analizzare. Infine, la guida è migliorabile.

Funzioni: nell'impostazione standard il programma viene caricato automaticamente da Windows a ogni avvio e un'icona posta di fianco all'orologio di sistema ne testimonia l'operatività, che si concretizza con una scansione ogni 60 minuti. Nel caso di computer lenti o di dischi rigidi pieni può durare anche un'ora e, in sostanza, si arriva a una situazione di scansione permanente. La frequenza delle scansioni può però essere modificata e impostata a un massimo di 999 minuti, oppure completamente disattivata. Con la scansione manuale è possibile selezionare singole partizioni o cartelle da controllare.

Adaware 6.0: vince i test, ma non stravince. È migliorabile

Scansione/pulizia: la ricerca di Antispy ha richiesto 18 minuti, ovvero molto degli altri programmi in prova, ma non è stata in grado di trovare tutti gli spyware presenti nel sistema. Nella maggior parte dei casi le descrizioni degli elementi rilevati erano ottime, ma spesso identiche a quelle usate da Pest Patrol, tanto che i testi sembravano fotocopiati. Abbiamo chiesto a Omniquad se disponessero delle autorizzazioni necessarie, ma senza risposta. Infine, il programma non ha fatto backup nonostante avessimo selezionato la funzione che doveva attivarlo. Lo spyware attivo durante l'operazione di rimozione non è stato eliminato nemmeno dopo vari tentativi.

Pest Patrol 4.4.3.24

Pest Patrol ha brillato per la qualità delle descrizioni associate a ogni spyware, ma la scansione non è particolarmente veloce e l'uso del prodotto non è semplicissimo.

Uso: l'interfaccia utente richiede un po' di pratica, anche solo per scoprire che l'area della quarantena si trova nella scheda relativa ai protocolli. Questo programma preleva le descrizioni degli spyware dalla banca dati online in inglese gestita dal produttore, che offre informazioni esaustive sugli elementi rilevati.

Funzioni: Pest Patrol offre diverse funzioni utili, per esempio la possibilità di escludere alcuni file dalle scansioni successive oppure di intervenire sull'elenco delle voci di esecuzione automatica. Nel test, però, si è lasciato sfuggire un elemento che corrispondeva a un hijacker. Ben fatte le funzioni per intervenire in tempo reale sugli elementi del sistema: si avviano automaticamente con Windows e consentono di bloccare direttamente lo spyware. Eccezionale la possibilità di effettuare il ripristino selettivo dei singoli file dalla quarantena.

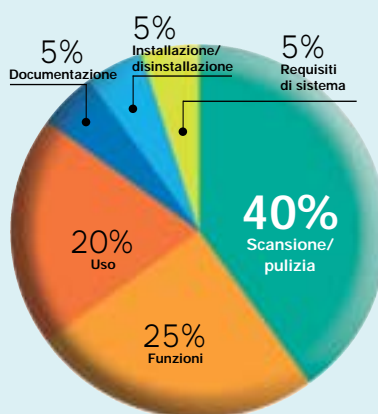
Scansione/pulizia: per la scansione ci sono voluti 10 minuti, un po' troppi. La descrizione degli elementi trovati è solitamente ricca, con tanto di indicazione della funzione, dell'origine e dei pericoli per ciascun elemento. Inoltre, l'indicazione relativa ai path è più lunga di quelle generate dagli altri software. La pulizia è eseguita efficacemente: se gli altri antispyware eliminano solo i file ▶

Come si sono svolti i test

Gli antispyware sono stati valutati in base alle sei categorie seguenti, che concorrono a determinare il punteggio secondo le percentuali qui indicate:

5 % Documentazione
5 % Installazione/disinstallazione
5 % Requisiti di sistema
40% Scansione/pulizia
20 % Uso
25 % Funzioni

Ricerca/pulizia
I programmi devono eseguire la scansione di un pc infestato da spyware, sul quale è installato Windows XP. Nel test viene misurato il tempo necessario per questa operazione. Si valuta anche la chiarezza con cui sono visualizzati i risultati trovati e le informazioni aggiuntive fornite: alla fine toccherà pur sempre all'utente decidere cosa eliminare e cosa invece conservare. Durante la pulizia tutti i file e le voci di registro trovate devono essere effettivamente eliminati. Importante: a differenza dei virus, per lo spyware non esiste un elenco di riferimento che indichi le minacce più diffuse. Per questo motivo non ci siamo accaniti sui tassi di riconoscimento e sulla quantità di file indesiderati individuati.

Funzioni
I programmi devono offrire funzioni utili per la ricerca e la rimozione di spyware. Ogni software ha poi bisogno di una funzione di backup con cui salvare tutte le impostazioni prima di apportare modifiche. È già successo che, dopo la pulizia, qualche freeware finanziato dalla pubblicità non funzionasse più. Un altro elemento importante è la banca dati con la descrizione degli spyware trovati e con una funzione di update. Solo così il programma antispyware è completo. Vengono assegnati punti in più ai programmi che offrono altre funzioni utili, quale l'elenco di tutte le voci in esecuzione automatica.

Uso
I programmi antispyware dovrebbero essere semplici e non dovrebbero richiedere lunghe fasi di apprendimento. L'utente dovrebbe essere messo in grado di avviare una ricerca standard ben configurata con soli uno o due clic, quindi di selezionare lo spyware trovato e infine salvarlo ed eliminarlo.

Documentazione
Controlliamo se la guida fornita è completa corretta e facilmente comprensibile.

Installazione/disinstallazione
L'installazione deve essere semplice e la disinstallazione non deve lasciare residui sul disco rigido.

Requisiti di sistema
In questa categoria rientrano lo spazio necessario su disco rigido e le versioni Windows in cui il programma funziona. Piuttosto omogenee, non abbiamo ritenuto di riferirle ogni volta.

che registrano le informazioni e le inviano via web, Pest Patrol ha rimosso qualsiasi file arrivato con lo spyware. A volte, però, sono spariti interi programmi finanziati con la pubblicità. Le prestazioni in pulizia sono state leggermente inferiori rispetto ad Ad-Aware. Gli aggiornamenti gratuiti sono previsti 12 mesi dopo l'acquisto, poi si deve sottoscrivere un contratto annuale di 19,95 euro.

L'antispyware di Omniquad non esce bene dai test

Spy Cleaner 8.0

Questa utility offre un'interfaccia utente molto semplice e consente di ottenere un elenco chiaro e ben strutturato degli oggetti nocivi presenti nel sistema. Merita attenzione la funzione di pulizia.

Uso: Spy Cleaner è facile da usare, le funzioni sono ben strutturate e quasi tutti gli elementi utili si individuano facilmente. Solo i file di log, oltre a essere poco chiari, sono nascosti all'interno della sezione dedicata alla gestione dei backup. Ottima la visualizzazione degli spyware e adware individuati nel pc, grazie a una semplice struttura ad albero simile a quella di Esplora Risorse di Windows. La catalogazione degli elementi è in base al tipo (per esempio keylogger, adware e spyware).

Funzioni: il programma ha tutte le funzioni necessarie. È possibile fare un backup automatico preventivo dei file e delle chiavi di registro trovate. Sono escludibili dalla scansione alcuni formati di file. Gli spyware ineliminabili, perché attivi nel sistema, sono cancellati al successivo riavvio. Impossibile impostare scansioni automatiche.

Scansione/pulizia: Spy Cleaner ha impiegato 8 minuti per completare la ricerca, un tempo un po' alto. Ha però trovato quasi tutti i programmi nascosti e per ciascuno è stata fornita una breve, ma sufficiente descrizione. ▶

Purtroppo, in seguito al controllo effettuato dopo la pulizia è emerso che non tutti i file trovati sono stati effettivamente eliminati. A nulla è servito un riavvio. Solo dopo aver chiuso a mano i programmi in esecuzione, Spy Cleaner è riuscito a eliminare tutti gli elementi dannosi.

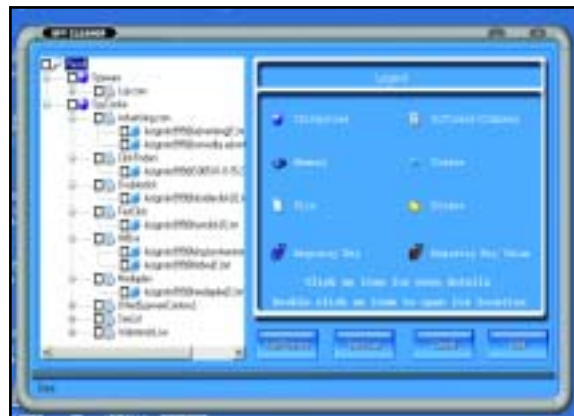
Info: la versione gratuita di Spy Cleaner cancella solo le voci che il programma cataloga come spyware. Una piccola parte: la maggioranza degli elementi è classificata come adware. Non è una versione consigliata.

Spybot S&D 1.3

Spybot S&D offre moltissime funzioni e buone prestazioni in termini di pulizia. Chiara la presentazione e la descrizione relativa agli spyware individuati.

Uso: Spybot Search & Destroy dispone di due modalità di funzionamento: base e avanzata. Nella prima l'uso è facile, anche se in alcuni punti richiede un po' di pratica. In quella avanzata è necessario un limitato tempo di rodaggio e orientamento per individuare la dislocazione degli strumenti e dei comandi. Dopo una prima fase di assestamento, tuttavia, l'uso appare semplice anche in questa configurazione. Una novità presente nella versione 1.3 consiste nella possibilità di passare da una modalità all'altra anche a programma attivo. Purtroppo l'interfaccia e' in inglese, cosi' come la guida particolareggiata.

Funzioni: il software offre una ricca dotazione di funzioni. Buona la procedura guidata che, al primo avvio del programma, propone di effettuare un backup del registro di configurazione e di cercare gli aggiornamenti del programma. Altrettanto valida la possibilità di ripristinare dal backup anche singoli file, funzione disponibile solo in Pest Patrol. Il programma elenca inoltre le applicazioni ActiveX installate e mostra tutte le voci in esecuzione automatica. Purtroppo manca la possibilità di effettuare la scansione selettiva di alcune cartelle o dischi rigidi. Spybot S&D può essere avviato automaticamente alla chiusura di un determinato programma. È quindi possibile impostarlo, per esempio, in modo che funzioni ogni volta che viene chiuso Internet Explorer.

Secondo posto per Spybot, il migliore per alcune funzioni

Operazioni di pulizia ben fatte, con Spycleaner

Scansione/pulizia: per eseguire una scansione il programma ha richiesto nove minuti, non pochi, ma al termine ha presentato gli elementi individuati all'interno di una struttura ad albero chiara e intuitiva. Le descrizioni sono per lo più di carattere informativo, ma in inglese. Non vengono fornite informazioni su tutti i tipi di elementi trovati. Nel complesso le prestazioni sono state quasi allo stesso livello di Ad-Aware, vincitore del test.

Spyware Cop 10.0

Spyware Cop non offre prestazioni degne di nota. Non è giustificato il suo acquisto e conviene valutare gli strumenti freeware verificati in questo test.

Uso: l'interfaccia è chiara e intuitiva, ma sono presenti debolezze in ogni elemento. Per esempio, se si seleziona la funzione di backup dopo aver eseguito una scansione, gli spyware trovati sono eliminati senza chiedere conferma all'utente. Il file di log è confuso e non può essere consultato facilmente, ma bisogna agire direttamente all'interno della cartella del programma. La guida ogni tanto non si apre, e quando si riesce ad accedervi si è dirottati sul sito web del produttore invece di ricorrere a un file locale. Le spiegazioni sono concise, ma in inglese, e si nota la mancanza delle informazioni sugli spyware.

Funzioni: sono poche, ma ci sono tutte quelle necessarie. Si ha la possibilità di eseguire la scansione di tutto il sistema o di qualche cartella. C'è una funzione di backup ed è previsto l'aggiornamento manuale o automatico.

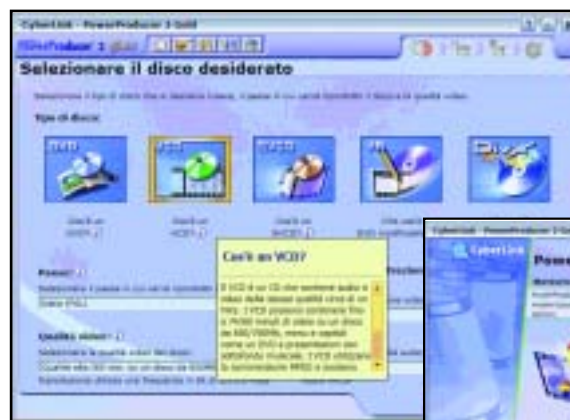
Scansione/pulizia: nei test, la scansione è stata ultimata in soli due minuti, una prestazione degna di nota, ma il software non ha individuato la maggiore parte degli spyware presenti nel sistema. Dei pochi file e delle poche voci di registro individuate è stato fornito solo il nome, senza la descrizione. Non ha eliminato molti dei programmi individuati e non è stato mostrato un messaggio di fallita rimozione. Neanche dopo la seconda scansione la cancellazione ha avuto successo. Al terzo tentativo sono state chiuse tutte le applicazioni attive e Spyware Cop è riuscito a eliminare un maggior numero di spyware, ma sempre molto inferiore a quelli presenti.

Potenza al multimedia

La diffusione di telecamere e macchine fotografiche digitali fa sì che l'editing di video e la masterizzazione di CD e DVD siano ormai attività che interessano un pubblico molto più ampio rispetto a qualche anno fa. Anche l'offerta di software si è conseguentemente ampliata, allargandosi verso il basso con prodotti facili da usare anche per chi, pur non essendo esperto di tecniche di montaggio video, vuole comunque trasformare le sequenze di filmati e immagini raccolte durante le proprie vacanze in un disco da archiviare o da distribuire agli amici.

In questo mercato si collocano alcuni prodotti di Cyberlink, rivolti alla gestione della multimedialità. PowerProducer 2 Gold è la versione ridotta di PowerDirector3, comunque completa di potenti funzioni di editing video, e Power2Go è invece dedicato principalmente alla masterizzazione di CD e DVD, con alcune interessanti opzioni specificamente rivolte alla gestione di file audio.

Quest'ultimo comprende una funzione di editing video che è in realtà il wizard presente in PowerProducer. Installando però Power2Go sullo stesso pc su cui era già presente PowerProducer Gold, sorprendentemente è stato rilevato che quest'ultimo si era trasformato nella edizione Express presente nel software di masterizzazione, ma nessun avviso ha in alcun modo informato di questa sostituzione. Nella documentazione non abbiamo inoltre trovato informazioni utili a comprendere che cosa fosse successo e perché, né quali differenze vi siano tra le due versioni.

Semplici da usare ma ricchi di funzioni, e in grado di offrire tutti gli strumenti necessari per creare progetti multimediali professionali per l'editing video e la masterizzazione

L'interfaccia consente di scegliere il progetto

PowerProducer 2 Gold

Si tratta di un programma particolarmente adatto a chi, pur non disponendo di competenze specifiche nel campo delle codifiche video, intende creare con facilità i propri DVD o Video CD, registrando tutti i video realizzati con la propria telecamera digitale o analogica.

La versione Gold contiene ulteriori strumenti rispetto a quella standard, soprattutto per la conversione di foto e video in presentazioni e filmati, e per la creazione di dischi sfruttando i numerosi formati DVD.

La facilità d'uso è sicuramente il maggiore punto di forza del prodotto, e lo si percepisce fin dalla prima schermata, che mostra una semplice interfaccia grafica dalla quale si possono selezionare le operazioni da compiere.

Il pannello principale guida l'utente nelle varie fasi da seguire per realizzare un filmato, con la linearità degna di un wizard. Le opzioni disponibili in ogni fase sono ridotte all'essenziale, e su ognuna è disponibile un utile help istantaneo che spiega anche i concetti più basilari.

Il primo passo della procedura guidata richiede di selezionare il tipo di disco (DVD-R, VCD, Super VCD, mini-DVD, DVD+/-RW), quindi si passa all'importazione dei contenuti, che può avvenire selezionando video o immagini preesistenti da un DVD-ROM, oppure catturando i contenuti direttamente dal dispositivo collegato. Quest'ultimo può essere una ▶

Power2Go
29,99 dollari IVA inclusa
Koch Media, tel. 055/3247352
www.kochmedia.it

Giudizio: ●●●○○

Sistema Operativo
Windows XP/ 2000/ ME/ 98SE
Lingua
Italiano
Pro
Semplice e intuitivo
Contro
Editing video non integrato
In breve
Masterizzazione molto semplice, ma anche con funzionalità limitate, di CD e DVD

videocamera DV, un televisore, un videoregistratore, una webcam o una fotocamera digitale.

Nel caso si desideri creare una presentazione fotografica, il programma propone diversi album su cui posizionare le immagini, che vengono così raccolte in uno slideshow multimediale, sfruttando i numerosi effetti di transizione messi a disposizione dal software e sincronizzando la durata di visualizzazione con la lunghezza della traccia audio.

La fase successiva conduce nel modulo di editing, dove sono disponibili alcune limitate funzioni di montaggio video e di gestione della colonna sonora. Il tocco finale avviene nella fase seguente, in cui il video può essere arricchito aggiungendo menu ed effetti speciali. A questo punto, si passa finalmente alla creazione fisica del disco, che si basa su SVRT (Smart Video Rendering Technology), una potente tecnologia di rendering grazie alla quale i tempi di masterizzazione dei dischi risultano particolarmente ridotti.

Completano il prodotto il modulo DIRETTAMENTE SU DISCO, che consente il trasferimento di un film da DV o telecamera analogica direttamente su disco, e una serie di funzioni specifiche per la gestione dei dischi, dei file immagine disco e delle cartelle DVD, tra cui una dedicata alla deframmentazione dei supporti riscrivibili e un'altra usabile per modificare i contenuti che sono già esistenti su un supporto riscrivibile.

Power Producer 2 Gold
49,90 dollari IVA inclusa
Questar, tel. 800/7837827
www.questar.it

Giudizio: ●●●○○

Sistema Operativo
Windows XP/ 2000/ ME/ 98SE
Lingua
Italiano
Pro
Facile da usare, veloce nel rendering video
Contro
Limitato nelle opzioni di configurazione
In breve
Una buona scelta per chi affronta le sue prime esperienze multimediali

Software specializzato nella masterizzazione

Power2Go 3

Anche Power2Go 3 si presenta con un'interfaccia estremamente semplice e intuitiva. Se si richiede la creazione di un disco dati, il programma visualizza in una finestra superiore l'elenco dei drive e delle cartelle accessibili, dalla quale si trascinano nella finestra inferiore i file che si desiderano masterizzare.

Scegliendo la creazione di un disco musicale, si può optare per un CD audio, un disco MP3 o un disco WMA. La modalità di selezione dei file è analoga alla precedente, ma nella finestra inferiore è, in questo caso, possibile indicare per ogni traccia il rispettivo titolo ed artista, ascoltare il brano musicale, e solo dopo confermare l'avvio della registrazione.

Optando per la creazione di un CD-Video o DVD-Video, il programma richiama il wizard di editing video di PowerProducer, che prevede le funzioni di acquisizione, editing e masterizzazione descritte in precedenza. Purtroppo, però, non si tratta di una funzione integrata, ma si appoggia a un programma esterno, il che rallenta l'operatività e rende meno immediato l'uso di questi strumenti.

La funzione di copia esegue una duplicazione fisica del disco, mentre le utility comprendono il salvataggio e la masterizzazione dell'immagine del disco, oltre alla cancellazione di dischi riscrivibili.

Gli appassionati di musica potranno apprezzare la funzione di ripping, che copia le tracce audio da un CD audio al disco fisso nei diversi formati MP3, WAV o WMA.

L'installazione di Power2Go crea quattro icone sul desktop, che consentono di accedere in modo rapido alle funzioni principali del programma. Questi collegamenti tridimensionali, poste in sovrapposizione alle icone standard di Windows, possono essere spostati a piacere per rendere più facile l'accesso alla masterizzazione direttamente dal desktop. Basta infatti aprire una cartella e trascinarne il contenuto sull'icona di creazione CD dati per avviare la rispettiva funzione del programma.

Per esigenze diverse

In sintesi, Power2Go 3 è un software rivolto principalmente alla masterizzazione di CD e DVD, con particolare enfasi su funzionalità specifiche dei dischi audio e comprendente anche un wizard esterno di editing video, mentre PowerProducer 2 Gold è un completo ambiente di editing video e masterizzazione.

In entrambi i casi, si tratta di programmi che non si collocano in modo strategico nel panorama di mercato, perché sono in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze di un'utenza interessata più all'efficacia e alla facilità d'uso che alla presenza di opzioni sofisticate. Anche il prezzo, decisamente contenuto, gioca a favore di questi prodotti che dispongono dell'interfaccia e del manuale in italiano. - *Vittorio Rossi*

Sempre più in alto

Nel panorama degli applicativi per il montaggio e la produzione video, Adobe Premiere rappresenta un punto di riferimento, per la completezza delle funzioni offerte e l'elevata scalabilità d'uso per soddisfare le esigenze di ogni tipo di utenti.

La nuova versione del software per il montaggio video mostra numerosi perfezionamenti per renderne più facile l'uso, ma anche per ottenere effetti cinematografici migliori

La chiave del successo del prodotto di Adobe è l'estrema versatilità del programma, ottenuta combinando un'interfaccia intuitiva, per semplificare ogni tipo di operazione di montaggio video, alla possibilità di operare su qualsiasi pc, seppure ben dotato in termini di caratteristiche hardware, ma non talmente complesso da richiedere costose periferiche dedicate al rendering.

Per questa ragione, Premiere Pro viene usato sia dagli utenti amatoriali sia da quelli professionali e aziendali, che possono contare sull'ampia dotazione di effetti e strumenti disponibili e sulla buona qualità dei video ottenibili.

Le funzioni offerte da **Premiere Pro 1.5** estendono quelle già presenti nelle precedenti versioni, tra cui l'importazione di contributi video in numerosi formati e l'acquisizione in tempo reale di filmati provenienti da fonti differenti, per esempio videocamera e videoregistratore. Inoltre, il programma è dotato di un modulo dedicato all'acquisizione, al montaggio e alla sincronizzazione dei contributi audio completamente integrato nell'interfaccia.

Per rendere più agevole l'impiego dei moduli di editing offerti da Premiere Pro 1.5, l'interfaccia del programma è dotata di un comando nel menu principale in grado di modificare automaticamente la visualizzazione, ridisponendo le finestre e le barre degli strumenti in modo ottimale, a seconda del tipo di operazione in corso. A questo proposito il programma propone tre differenti impostazioni predefinite per organizzare l'area operativa, rispettivamente le modalità montaggio, effetti ed editing audio, che hanno il preciso scopo di agevolare e semplificare al massimo le fasi principali della produzione di un filmato.

Schermata introduttiva nel caso si voglia personalizzare il tipo di progetto: da notare la ricchezza di parametri disponibili

L'interfaccia dell'applicativo è complessivamente ben organizzata, lasciando un ampio spazio libero per l'apertura di finestre dedicate agli strumenti che vengono impiegati nelle operazioni di manipolazione. Tutto il processo di montaggio viene gestito attraverso il Project Manager, indispensabile per archiviare in modo efficiente le componenti dei progetti in fase di sviluppo. Le funzioni principali del programma sono relative al montaggio video non lineare, anche in fase di post-produzione, e comprendono tutte le operazioni fondamentali e quelle professionali, tra cui una nuova serie di effetti tridimensionali. Premiere Pro 1.5 offre anche la possibilità di disegnare e gestire animazioni bidimensionali grazie all'impiego di una linea temporale dedicata, in cui è possibile creare interpolazioni di movimento automatiche attraverso l'impiego di fotogrammi chiave (keyframe) che permettono di individuare le differenti fasi del movimento. In merito agli strumenti per il controllo dell'animazione bidimensionale, il programma offre un notevole numero di opzioni ed è addirittura in grado di gestire la fluidità dei movimenti di un soggetto lungo un percorso lineare. Tutte queste operazioni vengono effettuate ricorrendo alle curve di Bézier, cioè un tipo di linea curva, complessa da usare, ma ricca di parametri in grado di definirne con precisione la traiettoria, scandita dai fotogrammi chiave.

Importanti novità

Le novità introdotte nella nuova versione 1.5 sono numerose e consistenti. In primo luogo, è stata potenziata l'integrazione tra Premiere e una vasta gamma di prodotti di Adobe dedicati al video digitale e alla grafica. In particolare con After Effects 6.5, il software per la creazione di effetti speciali video: l'area di lavoro di Premiere Pro, oltre a cambiare drasticamente contenuto, mostra un menu apposito dove vengono elencati gli effetti speciali offerti dal secondo applicativo, renden-

doli attivi direttamente all'interno del programma ospite.

Ottima integrazione anche con Photoshop CS, con cui è possibile intervenire sui frame per effettuare manipolazioni sul colore, sfruttando tutta la potenza di calcolo dell'applicativo di fotoritocco, compresi i filtri. Essa può rivelarsi utile anche per inserire immagini statiche e composizioni per integrare gli effetti speciali di Premiere.

Interfaccia dotata di ampi spazi adatti a visualizzare tutto il progetto video

Anche la gestione di questi ultimi è stata migliorata con l'introduzione di un nuovo strumento capace di salvare in una speciale libreria i tool per la post produzione che sono stati usati in un progetto, mantenendone inalterate tutte le modifiche e le personalizzazioni apportate. In questo modo gli stessi elementi possono essere impiegati anche in altri progetti video, mantenendone invariati tutti i parametri precedentemente selezionati. Inoltre, questa funzione si rivela utile per condividere fra più utenti un progetto in fase di lavorazione, poichè basta distribuire la libreria tra tutte le parti coinvolte nel montaggio.

La nuova versione di Premiere Pro offre un elevato controllo della parte audio, con una dotazione paragonabile a quella degli applicativi dedicati, grazie a strumenti sofisticati e all'interfaccia dedicata alle operazioni di registrazione e manipolazione delle colonne sonore. Questo modulo permette di registrare, sincronizzare e montare contributi audio sul film in lavorazione. Operazioni che si possono effettuare direttamente nella finestra in cui compaiono anche le tracce video, utilizzando i canali dedicati. Essi consentono di applicare i numerosi filtri disponibili, tra cui i due nuovi De Hummer e De Hesser, in grado di rimuovere rumori di fondo e disturbi nel parlato.

Infine, anche sotto il profilo della compatibilità con gli altri programmi dedicati all'editing video, Premiere Pro 1.5 introduce un'importante novità legata all'impiego di due nuovi formati standard pensati per l'esportazione di un intero progetto video nei formati AAF (Advanced Autoring Format) ed EDL (Edit Decision List), che possono essere aperti e modificati anche usando software alternativi.

Il modulo dedicato all'editing audio

In conclusione

Complessivamente Adobe Premiere Pro 1.5 raggiunge un nuovo livello di maturazione in virtù di sapienti miglioramenti e interventi, che da un lato hanno mantenuto inalterate le caratteristiche di base che lo hanno reso celebre, e dall'altro lo hanno adeguato alle nuove e diverse esigenze degli utenti. Le novità sono distribuite sia nell'ambito delle procedure operative sia nella dotazione di strumenti e funzioni.

In particolare, la razionalizzazione dell'interfaccia si è tradotta in una maggiore facilità d'uso, un cambiamento fondamentale che potrebbe permettere all'applicativo di raggiungere un pubblico molto più vasto, il tutto senza penalizzarne le potenzialità.

Il programma di Adobe, seppure rinnovato, mantiene inalterate, e probabilmente migliorate, tutte le peculiarità che lo hanno reso celebre, confermandosi uno strumento adatto a chiunque desideri fare montaggio video di qualità professionale. Per usare il software al massimo delle sue possibilità è consigliabile appoggiarsi a una potente configurazione hardware: il produttore suggerisce l'uso di una CPU Pentium 4, per cui Premiere Pro è ottimizzato, ma sono indispensabili anche una buona dotazione di RAM e dischi fissi capienti e veloci.

Infine, come già sta avvenendo sul fronte della grafica e del fotoritocco, anche gli applicativi di editing video di Adobe vengono distribuiti in pacchetti completi di tutti gli strumenti, scelta che lascia intravedere una prossima integrazione, con cambiamenti ancora più importanti e sostanziali di quelli attuali. - *Federico Morisco*

Premiere Pro 1.5
898,8 dollari IVA inclusa
Adobe, tel. 02/63237420
www.adobe.it

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo
Windows 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Tanti filtri di importazione ed esportazione
Contro
Per un uso professionale serve After Effects
In breve
Migliora ulteriormente il software di riferimento per l'editing video, necessita di hardware potente

Senza punti deboli

La password è il metodo più usato per proteggere le reti e i pc dagli accessi non autorizzati. Con gli attuali sistemi operativi di Microsoft è difficile accedere ai dati senza la password. Purtroppo questo meccanismo è spesso il vero punto debole perché gli utenti scelgono parole chiave senza la necessaria complessità. Dal canto loro, gli amministratori cercano di far rispettare politiche di sicurezza che impongono un mix di caratteri alfabetici e numerici per le password, che devono avere una lunghezza minima e una validità limitata.

Un sistema basato su dispositivi hardware per generare password e un server dedicato che permette di definire i profili associati agli utenti. Tutto per la sicurezza della LAN

Con **SecurID** per Windows, RSA propone una soluzione che garantisce agli amministratori la certezza di un accesso sicuro e di un sistema di password a prova di "sbadato", mentre agli utenti offre la semplicità di immissione di un semplice codice numerico, grazie all'impiego di un token, un piccolo dispositivo elettronico che ogni minuto visualizza una sequenza numerica differente composta da sette cifre. Tale dispositivo contiene un orologio e un proprio numero di serie elettronico, in base al quale crea una sequenza numerica pseudocasuale e unica, utile per autenticarsi nel sistema di accesso che la verifica in base a una serie di dati preimpostati (il numero di serie e il seme di generazione specifico per il token). All'utente che accede viene quindi chiesto di inserire il proprio PIN di quattro cifre, seguito da quello mostrato sul token. Il server di autenticazione verifica questi dati e consente l'accesso. L'architettura del software si compone, quindi, del server di autenticazione da installare su un computer in rete (per esempio, il server di dominio) e di un client da installare su ciascun pc della LAN, agli utenti della quale deve essere consegnato il token. Dopo aver effettuato l'installazione, la maschera di log-in si trasforma in quella dell'applicazione di autenticazione RSA, e il nome utente e la password vengono controllati dal server dedicato. Se quest'ultimo componente risulta non raggiungibile, il client è ancora protetto, ma la verifica viene fatta localmente usando un file scaricato in locale, che è automaticamente aggiornato appena ristabilita la connessione.

Un aiuto per gli amministratori di rete

Dal punto di vista tecnico, l'utente viene trasferito dal suo normale gruppo di appartenenza a un nuovo gruppo gestito dal server di autenticazione RSA, anche se all'apparenza cambia solo il metodo di accesso. Se l'utente fornisce le credenziali corrette, la sua vera password viene decifrata e inoltrata a Windows per il log-in. L'amministratore di rete deve effettuare, oltre all'installazione dei servizi sul pc server (in un ambiente peer-to-peer o in una rete con domain controller), anche la migrazione degli utenti a un nuovo gruppo caratterizzato dall'accesso tramite l'agente RSA. Questo sistema è stato comunque sviluppato in modo da ridurre al minimo le possibilità di errore e il lavoro degli amministratori: ogni insieme di token è infatti fornito con un dischetto che contiene tutti i numeri seriali e i dati necessari al server per poter verificare le password generate, ed è possibile designare utenti locali a cui assegnare specifiche funzioni di gestione.

Nei test, SecurID si è distinto per la praticità e l'affidabilità, anche se questa elevata sicurezza si ottiene al prezzo di un laborioso e delicato processo di installazione e configurazione della rete. Le buone caratteristiche tecniche del pacchetto di RSA ne giustificano il prezzo, che si riferisce a 25 token corrispondenti ad altrettanti utenti, ciascuno dei quali dotato di tre anni di vita, al termine dei quali è necessario cambiare il dispositivo esaurito. È inoltre compreso 1 anno di assistenza. Tutto incluso, per singolo utente, SecurID per Windows costa circa 140 euro. Per queste ragioni, si tratta di un kit destinato principalmente all'ambito aziendale. I distributori della soluzione di RSA per l'Italia sono Azlan, Computerlinks e Itway VAD. - *Simone Majocchi*

RSA SecurID per Microsoft Windows
3.499 euro IVA inclusa
RSA Security
www.rsa.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows XP, 2000 e Server 2000 e 2003
Lingua
Inglese
Pro
Autenticazione basata su token
Contro
Complessità di installazione
In breve
Come rendere semplice e sicura l'autenticazione di una LAN con un dispositivo che genera le password

Ritorno di fiamma

L'ultimo nato della celebre serie di software per il trasferimento dei file e il controllo remoto del computer si arricchisce di molte funzioni di sicurezza e del cavo USB 2.0, ora incluso

Con la versione **Gold 12**, **Laplink** presenta molte novità. L'applicativo si presta a numerosi ambiti: in casa è utile per sincronizzare e trasferire file tra più computer, in azienda assicura il supporto tecnico e la manutenzione in remoto tramite LAN o Internet e per scambiare file tra gli utenti in modo sicuro e veloce. Se i due pc sono vicini, il collegamento può avvenire con cavo USB 2.0, compreso nella confezione, che non fa rimpiangere l'efficienza di trasferimento assicurata dalla rete. Questa è utile per collegamenti a distanze superiori, attuabili anche mediante connessioni dial-up o, meglio, broadband alla Rete. La nuova funzione Laplink Internet consente di effettuare collegamenti anche attraverso firewall e proxy server, rispettando i controlli di sicurezza e senza comportare particolari attività di configurazione sulle impostazioni di protezione. Questa possibilità è assicurata dalla creazione di una zona franca sui server Laplink, cui si collegano in modo trasparente le parti coinvolte nello scambio di file. Per usare questa modalità è necessario definire account utente e password, forniti gratuitamente il primo anno dall'attivazione, al termine del quale è necessario sottoscrivere un abbonamento.

L'Address Book è una vera e propria agenda dei computer ai quali ci si connette più spesso e per ciascuno di questi viene associata una descrizione, i parametri di collegamento, l'indirizzo Internet e i servizi abilitati. Immancabile il sistema di controllo remoto del pc, che si basa su Remote Desktop e Terminal Services di Windows XP Professional, Windows Server 2000 e 2003.

Xchange Agent è il comodo wizard che permette di definire elenchi di file e cartelle da sincronizzare tra due pc. Uno dei vantaggi offerto da questo strumento consiste nella funzione di scheduling, che permette di definire gli intervalli temporali in cui eseguire automaticamente la sincronizzazione. Per non dimenticare quale è la versione più aggiornata di ciascun documento, SmartXChange provvede a confrontare gli oggetti con il medesimo nome, aggiornando il meno recente.

Forse più utile in ambito di assistenza e manutenzione remota, Text Chat permette di scambiare messaggi tra gli utenti dei due pc durante le operazioni di trasferimento dei file e di controllo remoto. Se i due computer sono dotati di microfono e scheda audio, questa funzione si può estendere usando messaggi vocali in abbinamento a quelli digitati. Per avere un'idea dell'alta qualità del collegamento assicurato da Laplink Gold 12, si consideri il Print Redirection, con cui è possibile stampare in locale i documenti presenti sul pc remoto e viceversa, evitando inutili trasferimenti.

Tutte queste funzioni sono assicurate tenendo sempre in massima considerazione le questioni legate alla sicurezza. Un antivirus integrato si occupa di effettuare la scansione dei file prima di effettuarne il trasferimento, ripulendo l'oggetto o, nel caso peggiore, ponendolo in un'area di quarantena. La libreria delle firme viene aggiornata regolarmente e può essere acquisita dal sito di Laplink a ogni avvio. Altre opzioni di sicurezza riguardano la possibilità di definire liste di pc ai quali concedere l'accesso al proprio, e sistemi di protezione basati su password per bloccare alcune funzioni offerte all'utente remoto. Infine, il traffico può essere crittografato usando i più diffusi algoritmi. Per facilitare l'accesso a tutti gli strumenti, Laplink Gold 12 ha un'interfaccia in linea con quella di Windows XP: i tool più importanti sono elencati in una barra laterale a scomparsa. Il software è personalizzabile, peccato sia in inglese, come pure le guide e il tutorial introduttivo. - *Vittorio Rossi*

Piccole e grandi reti con Laplink gold

Laplink Gold 12
129,95 dollari IVA inclusa
SMPI, tel. 02/93309601
www.smpi.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 98 SE, Me, 2000, XP, Server 2000, Server 2003
Lingua
Inglese
Pro
Elevata affidabilità e sicurezza
Contro
Non è compatibile con Windows 95 e NT
In breve
La soluzione ideale per sincronizzare e scambiare file facilmente tra due pc

Fotoritocco da artista

La differenza fondamentale con StudioLine Photo 2 non sta nel numero o nella varietà delle funzioni, rimaste sostanzialmente invariate, ma nel fatto che non è possibile mantenere il software aggiornato con le versioni più recenti scaricabili per l'edizione commerciale. I possessori della versione freeware non possono inoltre ottenere il supporto garantito per la versione a pagamento, ma l'interfaccia in italiano di **StudioLine Basic** è talmente chiara, intuitiva e razionale che rende estremamente semplice effettuare tutte le operazioni e prendere rapidamente confidenza con l'ambiente di lavoro. Inoltre, il tutorial e i wizard disponibili rendono ulteriormente veloce la fase di apprendimento, tanto che in pochi semplici passi si è già operativi. Una volta installato l'eseguibile presente nel SERVICE DISC ed eseguite le operazioni preliminari, si possono usare gli strumenti disponibili, che permettono di creare il database delle logare le operazioni applicabili all'immagine selezionata. Gli interventi di editing sono affidate a un corposo insieme di funzioni che permettono di agire direttamente sulle miniature dell'archivio e di vedere in tempo reale ogni modifica. Gli strumenti disponibili vanno dal semplice ritaglio all'applicazione di filtri sofisticati per perfezionare l'aspetto

NEL SERVICE DISC

Versione gratuita, ma completa, del potente StudioLine 2: consente di organizzare efficacemente le immagini e ritoccarle con strumenti degni dei software professionali

immagini e di attuare le operazioni di modifica e miglioramento. La prima operazione da compiere consiste nel catalogare le immagini presenti nel pc, trascinando i file nell'area di lavoro oppure lasciando al programma il compito di creare il database, magari recuperando le fotografie da unità esterne, come CD-ROM, schede di memoria e macchine fotografiche digitali. Sono riconosciuti i principali formati, tra cui TIFF, JPEG, PNG, GIF e BMP, ma anche i file di Photoshop con trasparenze e livelli. In questo caso, uno strumento dedicato permette di definire se importare ogni livello come immagine separata, oppure se contenere tutte le informazioni in un unico file. Gli strumenti sono raggiungibili dal menu superiore oppure direttamente da quello contestuale associato al tasto destro del mouse, che consente di riepi-

della fotografia, tra cui quelli di correzione dell'esposizione e bilanciamento dei colori. Non mancano effetti più sofisticati, tipicamente fotografici: la trasparenza, gli effetti di rifrazione della luce e altro ancora. Una delle funzioni più interessanti e innovative, presente in tutti i pannelli dei filtri, corrisponde al pulsante COPIA che duplica le impostazioni, i filtri e gli effetti applicati a una foto a tutte le immagini che si desidera selezionare: in questo modo si possono ottenere le medesime correzioni sulle foto scattate in identiche condizioni attuando una sola volta gli interventi e successivamente applicando i risultati a tutti i file. In più, tutte le impostazioni possono essere salvate in liste personalizzate e separate dall'immagine originale, per riutilizzarle successivamente e applicare la medesima sequenza a un'altra foto.

In alternativa, si può modificare l'elenco delle voci anche in modo sostanziale, ottenendo così un nuovo insieme di effetti. Al termine delle operazioni di catalogazione ed editing, le fotografie possono essere esportate in formati differenti da quello originale, oppure salvate come copia modificata all'interno dello stesso archivio della versione originaria. Un ulteriore punto di forza è negli strumenti di organizzazione dei file: a ogni immagine si può assegnare una descrizione (metadati) e informazioni aggiuntive, utili per la ricerca. Il motore di ricerca di StudioLine opera con criteri differenti aggregabili, che prevedono anche il recupero di parole o frasi associate alle foto. Infine, grazie ai comodi wizard si possono agilmente creare presentazioni, gallerie virtuali, pubblicare foto sul web, effettuare backup e copie su CD e DVD. - *Sergio Corbella*

StudioLine 2 Basic
freeware
H&M Software
Accapi, tel. 0444/504461
www.studioline.net

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo
Microsoft Windows 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Potente software gratuito
Contro
Gestione filtri Photoshop migliorabile
In breve
La soluzione a costo zero per l'editing e la catalogazione delle immagini

Un film in pochi passi

Un solo pacchetto per gestire la creazione di supporti ottici partendo da video, televisione e DVD con semplicità, ma anche con creatività grazie alla dotazione di strumenti

Magix è sinonimo di semplicità, creatività e costo contenuto nell'ambito della multimedialità e anche questo pacchetto rispetta lo stile e la filosofia dell'azienda tedesca. A un primo sguardo, si tratta di uno dei tanti prodotti che permettono di riversare il video da una telecamera DV, acquisire da una sorgente interna o esterna come un videoregistratore o un segnale televisivo, trasferire film da un DVD o SVCD per passare alla fase di editing, con aggiunta di effetti e audio per terminare con la scrittura in un formato MPEG o DivX su un supporto ottico. In effetti, a grandi linee, è così, ma per ciascuno di questi passaggi ci sono numerose funzioni che rendono l'applicazione flessibile ed efficace. Con la versione 3.0, Magix riporta il proprio pacchetto di creazione e modifica dei video nella fascia superiore del mercato. Le novità sono molte e riguardano tutte le quattro aree in cui possono essere raggruppate le funzioni di **Film su CD & DVD**. Per l'acquisizione e l'importazione è stata migliorata la parte di gestione delle telecamere DV, con la compressione in tempo reale a uno dei formati video disponibili che, se sono installati i codec non forniti, includono anche MPEG-4 e DivX. Il materiale importato può anche provenire da Internet ed essere di tipo MOV o Windows Media 9.

La parte di elaborazione e restauro, nell'ottica di possibili catture da una scheda TV Tuner o satellitare, include ora un "ad killer", ovvero la funzione di riconoscimento automatico ed eliminazione degli inserti pubblicitari. Esistono diversi metodi per "scoprire" uno spot pubblicitario, ma il più usato individua il logo dell'emittente che scompare sempre durante la pubblicità e quindi può diventare l'indicatore di quest'ultima. Sempre in quest'area, Magix ha aggiunto una funzione di ottimizzazione per lo schermo televisivo che considera l'area disponibile sulla TV e ridimensiona l'immagine per la copertura completa senza tagliarla. Sempre in quest'ambito, l'applicazione regola il colore e la luminosità entro i parametri che possono essere gestiti. La gestione del materiale in formato MPEG-2, sostanzialmente quello da usare nella maggior parte dei casi, è stata ulteriormente migliorata con algoritmi che adattano il rendering per mantenere un'anteprima fluida e di rapida risposta.

Per l'organizzazione e l'elaborazione, ovvero per la parte classica di editing, sono stati sviluppati 10 stili per la produzione automatica, ovvero modelli che includono tutti i vari aspetti del montaggio e provvedono a inserire i segmenti dell'utente in una sequenza predefinita con tanto di dissolvenze ed effetti. Chi vuole, invece, lasciare la propria impronta creativa ha a disposizione molti nuovi filtri ed effetti. Nella parte costruita per l'organizzazione del materiale, Magix ha aggiunto 55 modelli per la realizzazione di DVD, ovvero introduzioni, menu interattivi, sfondi e pulsanti animati. La quarta area, dedicata alla masterizzazione, offre come novità la suddivisione automatica su più dischi, la creazione di formati SVCD e DVD rielaborabili, e il supporto dei CD-R da 800 e 900 MB e l'overburning. L'ultima novità riguarda la copia diretta di DVD e SVCD sia con rapporto 1:1 sia con la compressione del video per contenere un DVD da 9 GB su un supporto da 4,7 GB. Questa funzione di backup è però possibile solo con i titoli privi di protezione CSS. Nel complesso, l'interfaccia grafica è di facile uso, caratterizzata da molti automatismi e da una buona dotazione di strumenti per l'editing, al fine di rispondere alle esigenze di creazione di supporti ottici con video. Non è un prodotto da interpretare come "duplicatore" di DVD: non scavalca la protezione CSS. - *Simone Majocchi*

Film su CD & DVD: il nome é tutto un programma

Film su CD e DVD 3.0
49,90 euro IVA inclusa
Magix
www.magix.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000, XP
Lingua
Italiano
Pro
Facilità d'uso
Contro
Template con risoluzione migliorabile
In breve
Un pacchetto ideale per l'acquisizione e la masterizzazione di video, passando per l'editing e il restauro dei clip video. Elevata compatibilità

A voi la scelta

L'approccio scelto da **Presto! DVD Power Suite**, distribuito in Italia da VIP, si può definire destrutturato: al posto di un unico programma che, passo per passo, porta l'utente dall'acquisizione dei contenuti fino alla masterizzazione, con questo prodotto si inizia da un'interfaccia che offre dieci possibili attività. L'ordine d'uso è libero e a ciascuna attività corrisponde un programma indipendente, salvo qualche eccezione.

Una suite di applicazioni apparentemente indipendenti con un'interfaccia che consente di scegliere: DVD, CD audio e video, modificare video, gestire immagini e copertine

La suite supporta per il video i formati DVD, DVD plus, minus e VR (il formato che può essere modificato e riscritto direttamente), SVCD e VCD. La prima applicazione di creazione del disco video è quindi dedicata alla creazione dei menu interattivi e all'inserimento dei vari segmenti filmati nella struttura a capitoli. L'interfaccia grafica ha, in questo caso, una dimensione fissa e offre la possibilità di acquisire materiale anche dai dispositivi esterni come telecamera DV o altra sorgente supportata dal sistema operativo. Vari modelli preconfezionati, con o senza animazioni e musica di sottofondo, sono proposti sulla sinistra, mentre sulla destra la finestra di anteprima permette di assemblare gli elementi e gestire gli attributi (durata, posizione, colore e testi). Il lavoro può essere controllato attraverso una vera anteprima interattiva in una finestra separata. Se il processo di creazione e assemblaggio è soddisfacente, basta premere il pulsante in basso a destra per avviare la masterizzazione.

MODIFICA VIDEO, **un'attività di Power Suite**

Per acquisire il materiale filmato dalle varie sorgenti supportate per creare rapidamente un supporto ottico, è consigliabile scegliere l'applicazione specifica per registrare su disco che, nella sostanza, mette al centro dell'attenzione la fase di riversamento, pur offrendo le opzioni di creazione dei menu interattivi come nella situazione precedente.

L'attività Modifica Disco permette di accedere ai video presenti su un DVD riscrivibile per riorganizzarne i menu interattivi, editare i singoli video e sistemare i contenuti di un supporto realizzato in precedenza, senza doverlo trasferire su disco rigido ed evitando la procedura di assemblaggio. Questa attività comprende l'editing, che altrimenti può essere effettuato scegliendo la voce specifica Modifica Video nell'interfaccia iniziale.

Usando questa suite si scopre che le funzioni disponibili sono quelle tradizionali di acquisizione, modifica e masterizzazione ed è solo l'approccio focalizzato sulle attività disponibili che fa sembrare DVD Power Suite un insieme di programmi indipendenti. Alla fine si scopre che la maggiore parte delle operazioni proposte nel pannello principale fanno capo alla stessa applicazione, dotata di alcune funzioni in evidenza e di altre nascoste.

Per l'audio, la suite offre la creazione sia di CD audio tradizionali (PCM non compresso partendo da WMA, MP3 e WAV) sia di compilation di file MP3 con tanto di playlist. Le attività di creazione Disco Dati e Copia Disco sono paragonabili a quelle disponibili con un programma di masterizzazione tradizionale e nella sostanza offrono l'accesso al motore di scrittura dei supporti ottici che la suite obbligatoriamente contiene.
La creazione di etichette con CD Labele e la modifica di immagini BMP attraverso EZPicture completano la suite.

Anche se all'inizio l'approccio ad applicazioni e operazioni indipendenti può lasciare disorientati, alla fine si rivela il punto di forza dell'applicativo. A seconda delle necessità, DVD Power Suite si trasforma e mette in evidenza gli strumenti necessari, senza però impedire di accedere alle altre funzioni che restano sempre a disposizione con pochi clic di mouse. L'unico appunto negativo riguarda la presenza di alcune interfacce grafiche di dimensioni bloccate a 800x600 pixel che, certo, garantiscono la piena compatibilità con tutti i pc, ma tendono a essere troppo piccole sui monitor con risoluzione elevata. - *Simone Majocchi*

DVD PowerSuite Presto
79,99 euro IVA inclusa
GruppoVIP
www.gruppovip.com

Giudizio:

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Consente di scegliere l'attività da svolgere
Contro
Alcuni template migliorabili
In breve
A differenza dei software "tutto in uno", Presto sceglie l'approccio basato sul compito da svolgere

Mosse da campioni

Decima edizione del simulatore di scacchi più famoso al mondo. La Ubisoft presenta la sua nuova release con molte novità e una mole di contenuti davvero impressionante

Con questa nuova uscita della serie **Chessmaster**, la Ubisoft regala a tutti gli appassionati uno strumento di simulazione scacchistica di grande livello, per omaggiare al meglio uno dei giochi più antichi e diffusi al mondo. Gli scacchi, oltre a essere un gioco con cui divertirsi, rappresentano da sempre mille simbologie e metafore che comprendono diversi piani delle relazioni umane. Nell'eterna lotta tra due schieramenti contrapposti, ognuno può trovare i propri significati oltre alle tattiche e alle strategie più consone alla propria personalità per cercare di prevalere sull'avversario. La complessità degli scacchi è sicuramente ben rappresentata dalle numerose e mitiche sfide tra i grandi campioni che hanno fatto di questo gioco qualcosa di più di un semplice passatempo, investendo nelle partite intelligenze e sensibilità superiori. In Chessmaster 10° edizione sia gli esperti sia i neofiti della scacchiera possono confrontarsi in tutto e per tutto con questi grandi maestri, migliorando le proprie capacità osservando e studiando mosse e tattiche di infinite partite. Per cominciare l'esperienza con il simulatore si deve innanzitutto creare il proprio avatar, ovvero il personaggio di cui vestiremo i panni nel gioco, rispondendo a brevi domande sull'esperienza scacchistica per determinare un virtuale punteggio personale, con il quale cominciare le sfide con i numerosissimi avversari disponibili, distinti a loro volta da punteggi che ne misurano la bravura. Ovviamente, durante il gioco il proprio punteggio varia a seconda delle sconfitte, delle vittorie o dei pareggi, con coefficenti diversi a seconda del livello dello sfidante. Il menu principale si suddivide in tre sezioni: PLAY, LEARN e FUN (l'interfaccia è in inglese come anche dialoghi e commenti), a loro volta composte da altre sottosezioni. In PLAY, vero cuore pulsante del programma, si può entrare in una sessione di allenamento, giocare partite ufficiali, impostare e studiare qualsiasi tipo di posizione, partecipare a tornei con il sistema del round robin o con lo swiss o confrontarsi direttamente in rete locale o sul web con avversari reali, unica possibilità per farlo poiché non è previsto giocare in due sullo stesso pc. La sezione Learn, mette a disposizione dei giocatori una serie di tutorial incredibilmente vasti e finalizzati, attraverso i quali è possibile analizzare e imparare qualsiasi tipo di mossa, posizione e apertura, grazie anche al supporto di due grandi maestri come Josh Waitzkin e Larry Christiansen. Sempre nella sezione Learn, si trova un database di partite giocate che lascia davvero senza fiato; ben 530 mila voci, fra cui alcune ai massimi livelli, con lo studio di ogni singola mossa effettuata e la possibilità di trovare tutte le informazioni possibili attraverso un ottimo motore di ricerca. A completare il quadro della sezione LEARN, ci sono oltre 800 famose partite dal 1619 al 2004 da seguire mossa per mossa, con i commenti di celebri scacchisti. L'ultima sezione, FUN, è stata intelligentemente pensata per i piccoli giocatori che qui possono disputare partite contro avversari di livello inferiore, con l'aiuto di semplici strumenti e usando scacchiere tridimensionali animate da un tocco fiabesco. Affrontare in un articolo di una pagina tutte le caratteristiche e le opzioni di CM 10° edizione sarebbe davvero impossibile, vista la quantità di possibilità di personalizzazione previste dal software. Il gigantesco lavoro fatto dagli sviluppatori, ha infatti permesso di creare un simulatore scacchistico senza precedenti, aperto sia ai grandi esperti sia a coloro che si avvicinano per la prima volta a questo affascinante e complesso gioco. L'unico neo da sottolineare riguarda la veste grafica che seppur piacevole non sempre si adegua all'altissimo livello dei contenuti. - *Marco Tamplenizza*

Un vero programma di culto per tutti gli appassionati di scacchi. Ma è anche per bambini

Chessmaster 10° edizione
49,99 euro IVA inclusa
Ubisoft, tel. 02/4886711
www.chessmaster.com

Giudizio: ●●●●○

Genere
Simulatore scacchistico
Multiplayer
Sì
Pro
Mole incredibile di contenuti
Contro
Grafica non sempre di buon livello

Curve a gomito

Dopo un periodo di assoluto silenzio, grazie all'avvento di titoli come Mashed e TrackMania, i giochi di simulazione automobilistica per così dire "no brain" sono tornati alla ribalta. Basati su motori che, più che sul massimo realismo di simulazione, puntano tutto su giocabilità e divertimento, questi videogiochi sono destinati non tanto agli appassionati di motori in senso stretto, quanto più in generale a chiunque cerchi un gioco con cui "divertirsi e basta", da solo o in compagnia. Non a caso, sia TrackMania sia Mashed danno il meglio quando usati in modalità multiplayer, ossia sfidando i propri amici, fino a 8 contemporaneamente nel caso di TrackMania. Anche quest'ultimo, poi, sebbene risulti meno "cattivo" di Mashed (scordatevi lanciamissili o altri tipi di armi per abbattere gli avversari in fuga), non è affatto privo di spunti che permettono di "barare", per esempio buttando fuori a sportellate gli altri concorrenti, piuttosto che tagliando clamorosamente la pista tra un chekpoint e l'altro. Occhio quindi a non lasciarvi prendere la mano: la "rissa" a cuscinate con gli amici è davvero sempre dietro l'angolo, anche perché a volte l'astuzia può valere molto di più dell'abilità di guida.

TrackMania, dunque, è quel che si dice una gradevole sorpresa. Non solo ci si avventura a rotta di collo lungo tracciati da stuntman, ma allo stesso tempo bisogna risolvere ingegnosi rompicapo e creare, come nei tradizionali giochi di costruzione, il proprio percorso dei sogni. E in più si può correre in modalità multiplayer. Un'idea originale, grazie a cui lo sviluppatore francese Nadeo ha realizzato il più grande successo a sorpresa dell'anno nelle corse automobilistiche.

Un videogioco automobilistico "no brain" divertentissimo, dove il realismo è tutt'al più un optional. TrackMania è divertente, richiede sia riflessi pronti, sia doti di strategia

Corse da pazzi e vero divertento

Sopravvivere!

Chi vuole soltanto correre come un pazzo sui circuiti proposti dal gioco, si può sbizzarrire alla caccia della medaglia in ben 51 corse: l'unico avversario è l'impietoso ticchettio del cronometro. Nella modalità Survival, invece, potrete dimenticare l'orologio: conta solo essere più veloci dei tre concorrenti comandati dal pc. In totale, l'automobilista deve superare 17 gare in ordine casuale. Se tagliate il traguardo per primi o secondi, potete eliminare fino a un massimo di due gare dal calendario. Se invece arrivate ultimi, siete eliminati. Ma vorrete subito cimentarvi nuovamente.

Il fulcro e il maggior pregio di TrackMania, però, è il geniale editor dei circuiti. Il giocatore ha tre scenari a disposizione: ghiaccio, bosco e deserto. Oltre 200 elementi costruttivi permettono di soddisfare i gusti di tutti i giocatori. Strade d'asfalto, curve vertiginose e chicane rappresentano gli ingredienti ideali per un circuito tipico di Formula 1. Con sentieri nel bosco, superfici ghiacciate e ponti, si possono creare anche intricati tracciati da rally. Tenetevi forte, perché con giri della morte, spirali e trampolini di lancio vi sembrerà d'essere davvero sulle montagne russe.

L'interfaccia per la creazione dei circuiti si ispira ai tradizionali giochi strategici gestionali come Anno 1503 o Rollercoaster Tycoon. Con il mouse si tracciano i percorsi sulla cartina e si posizionano le costruzioni: diverse combinazioni sulla tastiera facilitano il lavoro. Per circuiti brevi bastano 30 minuti, per quelli più complessi bisogna lavorare un pomeriggio intero. Poiché i percorsi memorizzati non superano i 20 KB, potrete inviare i vostri capolavori in allegato all'e-mail. - *Marco Tamplenizza*

TrackMania
39,99 euro IVA inclusa
Leader, tel. 0332/870579
www.kochmedia.it

Giudizio: ●●●●○

Genere
Arcade automobilistico
Età
Da 12 anni
Multiplayer
Sì
Pro
Giocabilità e divertimento
Editor dei livelli
Modalità multiplayer
Contro
Tre soli modelli di macchine

A portata d'occhio

Un'agenda per Windows facile da usare e completa, che ricalca le funzioni del supporto cartaceo

Giudizio: ●●●○○

Una classica agenda ad anelli riprodotta in un software

Sviluppato in Italia da Digital Graph, **Mind 5 Organizer** si contraddistingue per l'interfaccia che tenta di riprodurre la classica agenda ad anelli. La scelta può sembrare un po' controcorrente, ma tutto sommato non tutti gli utenti hanno bisogno di gestire i propri impegni usando strumenti complessi e questa soluzione permette di avere a che fare con un mezzo molto simile a quello cartaceo. Mind 5 è infatti un prodotto che permette di segnare degli appunti sui giorni del calendario, definire delle scadenze, prendere delle note di testo libere e gestire una rubrica. Gli appunti non sono legati a un orario e non innescano promemoria o allarmi, mentre lo scadenziario permette di impostare le attività in modo da gestirne la ripetitività, la durata e la visualizzazione. Le scadenze non sono inserite nelle pagine del calendario, ma sono in una finestra separata che le organizza in forma tabellare.

La rubrica è invece molto più articolata e prevede le due schede CASA e UFFICIO, all'interno delle quali possono essere inseriti i dati anagrafici dei propri contatti, tra cui l'e-mail, il compleanno e l'onomastico della persona. Grazie alle categorie i nominativi possono essere raggruppati e gestiti. Mind 5 dispone anche di una serie di accessori informativi. L'aforisma del giorno e il segno zodiacale sono di puro intrattenimento, mentre per il lavoro sono presenti nove strumenti aggiuntivi. Questi si articolano in CODICE FISCALE, STRADARIO, COMUNI, BANCHE, EURO, COMPUTO GIORNI, CALCOLATRICE, ESPRESSIONI e CALCOLO DEL GIORNO DI PASQUA. Ciascuno si presenta come una piccola applicazione a se stante e offre informazioni o esegue il compito previsto. Il prezzo di Mind 5 è di 46,8 euro (IVA inclusa). *s.m.*

Digital Graph, 0784/589001
www.digitalgraph.it

Conversioni rapide

Un ottimo software per trasformare i PDF in documenti Word, Excel o HTML

Giudizio:

Non è il classico software per ottenere file PDF, bensì per effettuare l'operazione inversa. Abbyy **PDF Transformer 1.0** consente la conversione di file PDF in documenti modificabili. Il suo uso è semplice: basta selezionare un file PDF e decidere se lo si vuole aprire direttamente in Word o Excel, oppure se si preferisce salvarlo in formato DOC, RTF, XLS, HTML o TXT. Si può anche operare direttamente dall'Esplora Risorse di Windows, facendo clic con il tasto destro del mouse sul file che si desidera convertire e scegliendo la voce relativa a PDF Transformer nel menu contestuale. L'installazione aggiunge inoltre il collegamento nel menu FILE di Microsoft Word, Excel e Outlook. In quest'ultimo caso, il pulsante PDF TRANSFORMER viene inserito all'area di visualizzazione dei messaggi e nella barra degli strumenti ed è attivo solo se al messaggio di posta elettronica selezionato è allegato un file PDF. Se il documento che si sta trattando è protetto da password, per l'accesso o la modifica, il programma di Abbyy chiede l'inserimento della parola chiave prima di procedere con la conversione. Le opzioni disponibili consentono di trasformare solo le pagine selezionate e di scegliere una lingua principale e una secondaria da usare per riconoscere i testi all'interno del documento. Un'altra opzione permette di decidere se nel documento di destinazione debba essere mantenuto interamente il layout originale, oppure solo il tipo e le dimensioni dei caratteri, o ancora se tutte le informazioni di formattazione devono essere ignorate. Il programma non converte solamente i testi, ma anche le immagini presenti nel PDF. Le dimensioni di questi elementi (e conseguentemente anche del documento generato) sono modificabili nella sezione IMPOSTAZIONI IMMAGINE, che permette di selezionare una risoluzione variabile tra 72 dpi e 300 dpi. Il formato standard usato è il JPEG, con una qualità impostabile dal 10 al 100 per cento rispetto all'originale. PDF Transformer 1.0 è disponibile in lingua italiana al prezzo di 40 euro (IVA inclusa). *v.r.*

Da PDF a file di Word, Excel o Outlook con un semplice gesto

Abbyy
Novadys, 02/618714
www.novadys.com/italy

Lo scibile in mano

Finson propone una enciclopedia per Pocket PC dotata di oltre 200 mila lemmi

Giudizio: ●●●●○

Ci sono occasioni, non solo lavorative, in cui avere a portata di mano una enciclopedia o anche solo un dizionario esaustivo di buona qualità può tornare utile o addirittura indispensabile. Questi libri sono spesso voluminosi e scomodi da trasportare, perciò il palmare si rivela un ottimo strumento per ospitare tutte le informazioni che contengono. Con l'**Enciclopedia 2005 per Pocket PC**, Finson fornisce una risposta a questa esigenza grazie a un database contenente oltre 200 mila lemmi, di cui seimila dedicati a opere letterarie, musicali e cinematografiche, e arricchito da duemila immagini. Dato che l'installazione di tutti i contributi può richiedere anche oltre 40 megabyte, il pannello di configurazione permette di selezionare i moduli da copiare, gestendo al meglio lo spazio a disposizione. Tuttavia, non è consigliabile installare i file nella RAM del Pocket PC, per evitare di occuparla eccessivamente, bensì usare una scheda di memoria e indicare alla routine di installazione di preparare i file per essere copiati in altra posizione. A questo punto, si può accedere alle informazioni tramite la comoda interfaccia in italiano che consente di scorrere la lista dei lemmi, di effettuare la ricerca delle parole, di visualizzare le immagini disponibili e di gestire i preferiti, il cui elenco può essere generato durante la consultazione e permette di accedere rapidamente alle informazioni più sovente necessarie. Infine, l'utile funzione di cronologia consente di visualizzare tutte le parole cercate. Quando viene aperto un lemma, oltre alla sua definizione e all'indicazione se sono disponibili contenuti multimediali (audio, immagini e cartine geografiche), sono mostrati in un riquadro gli argomenti correlati. Questo semplice meccanismo permette di aggregare le informazioni ottenendo percorsi logici. L'Enciclopedia 2005, completamente in italiano, si è rivelato sia un valido strumento per qualsiasi situazione, anche solo per soddisfare la propria curiosità o per approfondire un argomento in modo pratico e veloce. Il software è compatibile con tutti i palmari dotati di sistema operativo Pocket PC o Windows Mobile ed è distribuito al prezzo di 29,90 euro (IVA inclusa). *l.f.*

I contenuti multimediali comprendono anche cartine

Finson, 02/2831121
www.finson.it

Segui il coniglio bianco

Franco Forte - franco_forte@idg.it

VAI CON INTERNET!

No, non è solo il titolo di questa puntata della mia rubrica. È il nome di una nuova iniziativa del Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie per promuovere la diffusione della grande Rete nelle case degli italiani. Di che si tratta? Della possibilità, per una famiglia con reddito non superiore ai 15.000 euro annuali (il riferimento è l'anno 2002), di ottenere un contributo a perdere di ben 200 euro per l'acquisto di un computer "con la dotazione necessaria per il collegamento a Internet". Nel caso in cui l'acquirente sia un docente scolastico, potrà ottenere il contributo anche per l'acquisto di un notebook. E fin qui, tutto va abbastanza bene, ma… dove sta la gabola? Ovviamente ce n'è più di una, ma vediamo la principale: in Italia si contano (a spanne) circa trenta milioni di famiglie prive di un pc con cui potersi collegare a Internet. Di queste, si è calcolato che circa due milioni sarebbero in regola con i requisiti fiscali richiesti dal Ministero. Ma… c'è sempre un ma, quando si parla di elargire soldi a fondo perduto. Il progetto elaborato dal Ministro Stanca, infatti, "per portare Internet nelle case di *tutti* gli italiani", ha una dotazione finanziaria di "soli" 30 milioni di euro. Il che significa, diviso 200 euro (la somma di ogni singolo contributo), che solo 150.000 famiglie avranno la possibilità, se fanno abbastanza in fretta e raccolgono di slancio tutta la documentazione necessaria, di usufruire dell'agevolazione prevista dal progetto "Vai con Internet".
Ovviamente, inutile dire che l'incentivo di 200 euro proposto dal Ministero non è cumulabile con altre agevolazioni di qualsiasi tipo, né con eventuali sconti proposti da catene commerciali o da negozi d'informatica, il che potrebbe provocare qualche problema nel momento dell'acquisto.
Ma quello che non è chiaro è come potrà sapere il negoziante, una volta che il cliente avrà effettuato l'acquisto del tanto agognato pc e avrà consegnato la documentazione necessaria a dimostrare l'entità dei suoi redditi nel 2002 (che, tra l'altro, in questo modo saranno messi sulla pubblica piazza, alla faccia della legge sulla privacy), se avrà effettivamente diritto al rimborso delle 200 euro che avrà scontato all'acquirente. Perché il Ministero non ha fornito, da quello che so, un contatore pubblico dei pezzi venduti, e quindi degli incentivi profusi, per capire quando si arriverà alla fatidica soglia dei 150.000 bonus. Mistero della fede. Anzi, del Ministero.

In Europa senza soste

Tutti gli indirizzi e le informazioni per viaggiare direttamente sul palmare

Giudizio: ●●●○○

La Guida Michelin: dalla carta al palmare

Una delle caratteristiche chiave dei software di navigazione assistiti da GPS sono i punti di interesse, ma anche se il database dispone di una grande quantità di indirizzi, le informazioni associate a ciascun elemento dell'archivio non vanno mai al di là del nome e dell'indirizzo. Usando il palmare con un'applicazione di navigazione è quindi possibile sapere dove si trova il ristorante o l'albergo più vicino, tuttavia non si possono conoscere la qualità e il costo dell'esercizio. Chi viaggia spesso per lavoro o per turismo ha quindi bisogno di un punto di riferimento affidabile che possa fornire informazioni dettagliate almeno su ristoranti e alberghi. Da più di 100 anni la pubblicazione più rinomata, su carta, è la Guida Rossa Michelin, e da qualche anno esiste la versione elettronica **Guida Michelin per PalmOS e PocketPC**. ViaMichelin ha realizzato database, acquistabili singolarmente, che coprono le nazioni europee o contengono una selezione sulle principali città. La versione in prova comprende tutta Europa ed è marchiata 2004, ma rispetto alla versione 2003 non ci sono differenze. L'archivio e il programma di consultazione possono essere installati sulla scheda di memoria del palmare, risparmiando spazio nella RAM di sistema. L'intera guida richiede poco più di 5 MB. All'avvio, l'applicazione offre due schede per la ricerca: GEOGRAFIA e CRITERI. La prima chiede di individuare il codice di avviamento postale o il nome della città da cui si vuole partire per la ricerca, quindi si può indicare il raggio dell'area d'interesse. Con la seconda si possono restringere le selezioni per tipo, cucina, stelle e prezzi, oppure si può scendere in ulteriori dettagli come il comfort, le installazioni, gli impianti sportivi e le carte di credito accettate. I risultati della ricerca vengono presentati in una lista che utilizza la simbologia classica della Guida per indicare le caratteristiche generali. Toccando una voce dell'elenco si apre la sua scheda, che presenta i dati anagrafici, mentre quella dei dettagli offre il commento stilato dai redattori della guida.

Utile per chi viaggia e non vuole brutte sorprese, nemmeno nel prezzo: 39,90 euro (IVA inclusa). *s.m.*

ViaMichelin, 02/62032016
www.viamichelin.it

Come sul pc

Un sistema di backup per PDA ospitato su SD per preservare i dati salvati

Giudizio: ●●●○○

La Secure Digital di ProPorta

Anche se i palmari più recenti dispongono di un sistema di backup, può rendersi necessario uno strumento aggiuntivo che consenta di tenere separati i dati dal PDA, così da poterli recuperare in caso di perdita, malfunzionamento o sostituzione del dispositivo. **ProBackup** è quindi una soluzione da considerare sia se l'apparecchio è già fornito di un proprio software, sia nel caso in cui non si disponga di nessun applicativo di salvataggio dei dati. Il programma sviluppato da ProPorta è ospitato su una Secure Digital nelle versioni per Pocket PC e Palm: basta inserire la scheda nel PDA e avviare l'applicativo corrispondente, in una manciata di secondi si è operativi. L'interfaccia è essenziale, ovvero non dispone di particolari abbellimenti grafici ma mette a disposizione due pulsanti per, rispettivamente, eseguire il backup e provvedere al ripristino delle informazioni. Infine, viene indicata la data dell'ultimo salvataggio e misurato il tempo trascorso dall'operazione. La procedura non prevede opzioni di funzionamento, ma basta agire sul pulsante BACKUP e il software si occupa di salvare sulla scheda di memoria che lo contiene tutti i dati, i file e le informazioni personali che riconosce presenti nel dispositivo. Questi elementi non vengono compressi ma solo copiati all'interno della directory di ProBackup, perciò estraendo la scheda dal dispositivo possono essere aperti e visualizzati da un altro PDA, facilitando così il trasporto dei dati, oppure direttamente sul pc. Per questo, la soluzione di ProPorta può, a tutti gli effetti, essere considerata l'equivalente per Palm e Pocket PC dei sistemi di backup esterno per pc: quando serve effettuare il salvataggio si inserisce la scheda e si procede all'operazione. Inoltre, in caso di smarrimento del palmare o di esaurimento della batteria, i file memorizzati da ProBakcup si possono usare su un altro dispositivo. Nei test, il software ha offerto prestazioni di buon livello: 20 secondi per salvare 18 MB di dati con risultati indipendente dal processore di sistema. Piuttosto, il fattore importante nell'operazione è l'efficienza di trasferimento assicurata dall'elettronica di gestione dell'alloggiamento Secure Digital. La versione su scheda da 128 MB è acquistabile on-line al prezzo di 70 euro (IVA inclusa). *l.f.*

ProPorta
www.proporta.com

Giocando si impara

Un nuovo corso dedicato ai bambini che vogliono imparare a usare il pc divertendosi

Giudizio: ●●○○○

La prolifica casa editrice multimediale EXA continua la sua produzione di software educativi a costo contenuto, presentando **Io amo il computer**, un semplice e divertente corso per l'uso del pc, dedicato ai bambini dai 6 ai 10 anni. Attraverso diversi moduli che affrontano le principali e basilari nozioni per l'utilizzo di un computer, i piccoli utenti informatici possono imparare a gestire in autonomia diverse funzioni di un pc, il tutto con un'interfaccia gradevole e accompagnati da Sclick, un simpatico tutor alieno. Il corso si prefigge lo scopo di spiegare in modo molto intuitivo sia alcune nozioni teoriche, sia altre più pratiche. Partendo infatti da un'infarinatura generale, direttamente nell'hardware di un pc per osservarne i diversi componenti, unità centrale e scheda madre, si arriva all'uso diretto di input e output come scanner, stampanti, fotocamere digitali, microfoni e così via. Una lezione è dedicata anche al linguaggio binario, per spiegare come avviene il passaggio di informazioni all'interno di un computer. I giovani utilizzatori di Io amo il computer possono così assorbire gradualmente le diverse informazioni contenute nel software, mettersi alla prova con piccoli test e laboratori alla fine di ogni sezione, e affrontare l'esame finale per ottenere e stampare il certificato di "tecnico del computer", con i dati e il punteggio raggiunto. La didattica del corso appare piuttosto ben congeniata, con un linguaggio appropriato per dei bambini di questa età e con un'impostazione grafica giocosa, che aiuta a non rendere noiose le lezioni e i laboratori. Il corso appare comunque valido soprattutto per coloro che non hanno nessuna confidenza con il pc, vista l'estrema semplicità dei moduli e il loro limitato approfondimento degli argomenti. Io amo il computer viene venduto a 9,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Nei laboratori si possono mettere in pratica le informazioni acquisite

Io amo il computer
EXA, www.exaspa.it

Inglese perfetto

Didattica personalizzata e tecnologie interattive per uno studio dinamico

Giudizio: ●●●●○

Ormai da anni i prodotti della casa francese Auralog sono un solido punto di riferimento nel campo dei software per lo studio delle lingue. La metodologia dei corsi si basa su sistemi di apprendimento che cercano di stimolare gli utenti nel crearsi piani di studio personalizzati, tesi a raggiungere un livello adeguato di comprensione e di comunicazione di una lingua straniera. Lo studio avviene attraverso la sensibilizzazione ai suoni, alle espressioni basilari di un dialogo di vita quotidiana, alla continua interazione con il tutor virtuale e al confronto con esercizi esemplificativi e giochi didattici. In questo nuovo corso della serie **Tell me More** per l'inglese base, vengono messi a disposizione tutti gli strumenti necessari per prepararsi all'esame dei livelli A1 e A2 del Certificato Europeo di Lingue. All'interno delle tre diverse modalità di studio (libera, guidata e dinamica), si trovano ben 37 tipi di attività, organizzate in 6 laboratori: tematico, cultura, grammatica, lessico, orale e scritto, con oltre 1.200 esercizi che alleggeriscono l'apprendimento, rendendolo interattivo e ludico. Il programma si avvale di nuove risorse rispetto ai precedenti, come per esempio la possibilità di creare CD audio personalizzabili, estraendo i contenuti del corso per continuare lo studio in qualsiasi situazione, e il supporto di un tutorato gratuito, disponibile sul forum del Club Auralog, dove porre gratuitamente qualsiasi tipo di domanda. Come al solito, il grosso contributo di filmati e di dialoghi interattivi completa la validità del corso, insieme all'ormai famoso sistema di riconoscimento vocale S.E.T.S. (Spoken Error Tracking System) che, attraverso l'utilizzo di un microfono, individua automaticamente gli errori di pronuncia e aiuta a correggerli, visualizzando la pronuncia con grafici 3D e posizioni della lingua e della bocca. Tell me More inglese 1 costa al pubblico 75 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Con il sistema di riconoscimento vocale si perfeziona la pronuncia

Tell me More 1
Auralog, www.auralog.com

Strategia di guerra

Arriva da Codemasters questo nuovo gioco di strategia in tempo reale

Giudizio: ●●●○○

I buoni successi di vendita dei giochi strategici ambientati nella seconda guerra mondiale hanno evidentemente convinto Codemasters a produrre un nuovo titolo del genere, Soldiers. Sviluppato grazie al lavoro della software house ucraina Best Way, il gioco si inserisce perfettamente in linea con la tradizione della saga di Commandos, di cui ricorda non poco le fattezze. Alla testa di un piccolo gruppo di uomini si è chiamati a operare in complesse missioni, nelle quali la pianificazione degli obiettivi e l'attenta gestione di ogni singolo uomo, sono gli elementi indispensabili per sconfiggere il proprio nemico.

Quattro campagne single player divise per nazionalità degli eserciti, russo, inglese, americano e tedesco, oltre ad alcune missioni bonus e a una modalità multiplayer cooperativo, sono il succo del gioco, che risulta piuttosto longevo, vista anche la difficoltà di alcune missioni di combattimento. La differenza sostanziale rispetto ai titoli della Eidos è che qui i propri soldati hanno a disposizione molto spesso mezzi corazzati e artiglieria pesante, anche se l'approccio agli scontri raramente può essere frontale. Infatti, come ci si aspetta da un classico del genere strategico, è l'azione silenziosa a farla da padrone, con attente perlustrazioni del territorio e fulminei agguati alle sentinelle nemiche. Quello che distingue Soldiers dal già visto di altri titoli, è soprattutto l'ottimo lavoro di ricostruzione degli scenari e dei mezzi militari, con una ricerca del dettaglio che arriva a rispettare i tempi di ricarica delle armi e la loro diversa efficacia sui bersagli.

Il sistema di controllo, invece, risulta un po' macchinoso e scomodo, con troppi tasti da usare e l'impossibilità di riassegnarli, anche se le azioni possibili da compiere con il proprio gruppo sono davvero molte. Questo titolo costa al pubblico 49,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Codemasters,
www.halifax.it

Gli scontri in campo aperto sono molto frequenti

Squadra speciale

Un nuovo shooter a squadre in terza persona che vi proietta nel futuro

Giudizio: ●●●○○

La casa di produzione olandese Khaeon esce con questo nuovo shooter a squadra in terza persona, ambientato nel futuro. Nei panni del capitano Hardlaw, comandante del gruppo Alpha Black Zero, ci troviamo ad affrontare un processo che ci vede imputati di strage e di rivolta al governo legittimo, durante una missione che doveva sedare delle ribellioni in alcuni pianeti colonizzati. Come in un lungo flashback si rievocano i fatti incriminati, scendendo direttamente sul campo e passando all'azione, tra una fase del processo e un'altra. Probabilmente è proprio la trama della storia, intrigata e torbida, a rendere immersivo e coinvolgente il gioco, che per il resto invece si accomoda nella scia di altri titoli del genere, senza eccellere in nessuna sua caratteristica. Durante le azioni ci si mette al comando di un team che vanta la bellezza di cinque elementi, ai quali potremo impartire i consueti e altrettanto classici ordini quali copritemi, sparate, mantenete la posizione e così via, con alcune altre varianti. Gli scontri sono sempre piuttosto lineari e l'unico problema è rappresentato dall'ampiezza delle mappe che, se da un lato sono degne di nota proprio per la loro estensione, dall'altro rendono a volte un pelo noioso girare a vuoto tra i bei panorami ricostruiti. La gestione della squadra risulta abbastanza fluida, con saltuari piccoli ritardi nell'esecuzione degli ordini ma sufficentemente intelligente; stessa cosa si può dire per i nemici che, se a un primo impatto sembrano un branco di pecore da macello, con l'avanzare dei livelli sviluppano un'intelligenza artificiale molto più sviluppata. **Alpha Black Zero,** per gli amanti del genere, può essere decisamente un buon prodotto, senza particolari doti ma con una struttura solida nella trama e nell'architettura grafica. Il prezzo è di 39,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

E2 Publishing,
www.e2publishing.com

Con Alphs Black Zero conta il gioco di squadra

Se volete "strimmare"

Ebbene sì, la Rete ha prodotto un nuovo discutibile neologismo: strimmare. Usato soprattutto tra i giovani, ha perlopiù il significato di fare streaming limitatamente all'audio, dunque trasmettere da radio on-line. Ma il termine inglese streaming, superfluo dirlo, vale anche per le trasmissioni video e sulla Rete trova un'infinità di applicazioni. Dalla videoconferenza a trasmissioni televisive, alla sorveglianza con webcam della casa o del coniuge. "Conditio sine qua non" per fare tutto ciò è una banda passante almeno accettabile, che, tradotto in termini pratici, significa un'ADSL efficiente o Fastweb. Con questo prerequisito si possono inviare immagini in Internet, e a spiegare come, quando e, magari, anche perché farlo, ci pensano tanti siti web, di cui questo articolo tenta di dare un breve resoconto. Sono sempre di più le aziende, le società, le organizzazioni che decidono di affidare a un video il loro messaggio. Ci sarà tempo per capire se ci si avvia a una nuova società fondata sulla trasmissione orale del pensiero, per ora basti capire cosa fare per andare on-line.

Condividere filmati in Rete permette a tutti di diventare piccoli broadcaster. Non diventerete Rupert Murdock, ma ecco dove imparare a trasmettere video on-line nel migliore dei modi

Il sito Dreamvideo.it (www.dreamvideo.it/video.htm) è specializzato in tutto ciò che riguarda il cosiddetto broadcasting, dalla televisione tradizionale al futuro digitale, allo streaming in Rete. All'argomento è dedicata una breve introduzione, a cui seguono altre pagine illustrative. Malgrado l'aspetto professionale e il taglio tecnico che molti dei contenuti del sito sembrano avere, anche i "dilettanti" possono leggere con profitto i contributi raccolti su questo URL. Sono trattate sia la piattaforma Windows sia quella Macintosh ed è possibile scoprire come si fa televisione, a tutti i livelli.

Più concentrato sul tema dello streaming in Internet, con tutte le informazioni che riguardano l'editing e la tecnologia a disposizione, è Cybertechmedia.com (www.cybertechmedia. com / editing.html). Per consultarlo occorre superare l'ostacolo della lingua inglese, ma a parte questo le pagine (in particolare quella segnalata) sono organizzate con equilibrio e criterio. Si tratta, per inciso, di un provider che offre i propri servigi di trasmissione video in Rete, ma anche qualora non siate interessati al servizio vero e proprio, otterrete numerose informazioni sui codec, sui metodi di montaggio e trasmissione, e diversi esempi di filmati già realizzati. Insomma, non si tratta di un sito divulgativo, ma la sua consultazione può rivelarsi ugualmente preziosa.
Tutto il contrario di Streamvideo.it ▶

E il DivX fu

Oggi, come già accadde per l'MP3, basta nominare il formato DivX e subito si evoca lo spettro della pirateria. Piaccia o non piaccia, questo formato di codifica del video digitale è salito in cima alle preferenze dei navigatori e anche se il suo pedegree non è immacolato, è oggi tra i più usati e sviluppati, e alcuni lettori DVD da salotto hanno provveduto a includerlo tra i formati leggibili.
Il suo successo è testimoniato dai siti che se ne occupano, emersi da un circuito un po' "underground" per raggiungere contatti e fama degni dei primi portali.
Per esempio, l'indirizzo www.divax.it (più volte citato da PC WORLD ITALIA) consente di avere informazioni tecniche, ma anche di scaricare software per la codifica e la decodifica del formato, nonché semplici player per una corretta visualizzazione dei file DivX. Per chi non ha problemi con l'inglese è suggeribile il sito www.divx.com, impreziosito da una grafica fantasiosa e letteralmente zeppo di notizie, ma anche di iniziative di varia natura, con offerta di contenuti liberamente scaricabili. Non è un dettaglio, perché il confine tra reato e normale fruizione di un prodotto è sempre legato alla legge sul copyright, e tutti gli indirizzi si premurano di spiegarlo a chiarissime lettere sulle loro pagine. Tutti, tranne alcuni, che invece preferiscono la via della polemica e del conflitto con lo status quo del diritto d'autore. Ne è un esempio il battagliero www.gdivx.com, sito statunitense che non si tira indietro quando si tratta di polemizzare con le major cinematografiche e la loro ansia (spesso, va detto, legittima) di autotutela.

Vademecum sul DivX: www.divx.com

Questione di streaming

Dreamvideo.it	www.dreamvideo.it/video.htm	●●●○○
Cybertechmedia.com	www.cybertechmedia.com/editing.html	●●●○○
Streamvideo.it	www.streamvideo.it	●●●●○
Html.it	www.html.it	●●●●○
Streamingmediaworld.com	www.streamingmediaworld.com/video/tutor	●●●○○
Mpeg.org	www.mpeg.org	●●●○○
Apple.com	www.apple.com/mpeg4	●●●○○
Real.com	http://service.real.com/main.html	●●●○○
Golem.it	www.golem.it/catalogo	●●●●○

(www.streamvideo.it), sulla cui home page si legge subito, a scanso di equivoci: "questo sito nasce dall'esigenza di offrire informazioni e consigli a tutti coloro che si vogliono avvicinare alla creazione e alla trasmissione di contenuti video sul web". Chiaro, no? E la promessa è in buona sostanza mantenuta, con documentazione non infinita, ma più che sufficiente e, in ogni caso, ben organizzata. Poche e secche le sezioni: FORMATI, ISTRUZIONI, HELP, INFO & LINK. Non c'è spazio per i dubbi e all'interno di ogni area un gruppo compatto di collegamenti ad articoli ed esempi, in una lingua comprensibile a chiunque (o quasi).

Della divulgazione e dell'informazione ha fatto una propria bandiera l'ormai citatissimo e notissimo Html.it (www.html.it). In questo caso c'è poco da spiegare, all'indirizzo interamente dedicato alla pubblicazione on-line di contenuti di ogni tipo, non mancano documenti sullo streaming video. Inutile affannarsi a cercarli tra i numerosissimi link della home page, basta inserire l'argomento desiderato (in questo caso può trattarsi di "streaming", "codec" o altro ancora) e si può essere sicuri di approdare a una risposta soddisfacente.

Streamvideo.it: tutto sullo streaming

Qualche tutorial interessante sulle tecniche di realizzazione di video digitale e successiva messa "in onda" (il termine, lo sappiamo, è improprio) in Internet lo si trova sfogliando i link di Streamingmediaworld.com (www.streamingmediaworld.com/video/tutor). Scritto in lingua inglese, approfondisce, con l'apporto di professionisti del settore, le materie che coinvolgono lo streaming: dai software specifici agli strumenti hardware, passando anche per qualche nozione sulla necessaria creatività per giungere alla realizzazione di un video ben fatto.

Il sito ufficiale sul formato MPEG

Risalendo alle radici del filmato digitale, e della sua possibile trasmissione su una banda limitata come quella garantita dai "primitivi" collegamenti modem (peraltro ancora diffusissimi in Italia), si incontra inevitabilmente il termine MPEG, il primo codec di compressione del segnale video. E allora è doveroso segnalare gli indirizzi che con maggiore ufficialità rappresentano questa invenzione, che ha conosciuto diversi stadi di sviluppo. Il più ovvio è www.mpeg.org, su cui trovate, impaginate in una grafica che si preoccupa poco o nulla d'essere elegante, ogni tipo di informazione sul codec che ha spianato la via alla trasmissione di immagini in movimento sul web e anche alla condivisione con software per il peer to peer. Persino il celeberrimo DivX ha un debito storico con questo formato, giunto attualmente alla versione numero 4, e da quel momento coinvolto in spiacevoli questioni di diritto d'uso e pagamento di royalty. All'MPEG 4 dedica una parte dei suoi contenuti anche l'oceanico sito della Apple (www.apple.com/mpeg4), proprietaria di un altro celebre codec video (QuickTime) e tra le prime a integrare l'ultima generazione di MPEG sul proprio lettore software multimediale (l'omonimo QuickTime, installato indifferentemente su milioni di macchine Windows e Macintosh).

Abbiamo citato QuickTime, menzioniamo per par condicio anche il formato di Real Network, anch'esso diffusissimo in Rete per offrire contenuti multimediali. Per maggiori dettagli date un'occhiata alle pagine di http://service.real.com/main.html.

Infine, segnaliamo Golem.it (www.golem.it/catalogo) che raccoglie link di ogni genere per lo streaming video: dove si possono reperire notizie, ma anche chi sono gli attuali fornitori di video digitale on-demand, le televisioni on-line sia italiane sia straniere e così via. - *Claudio Leonardi*

La settima ARTE

Bastano un buon software e una videocamera digitale per trasformare un pc in uno strumento "da cinema". Con le conoscenze e le tecniche giuste infatti, l'unico limite alla creatività è la vostra fantasia. Scopritelo in questo corso in due puntate

di Pietro Marocco

Basta fare un giro su Internet per rendersi conto che il video editing è ormai diventato un'attività davvero alla portata di tutti. Una volta, infatti, per riuscire a usare un pc come una vera e propria stazione di post-produzione video occorreva investire cifre a dir poco elevate nell'acquisto di un computer particolarmente potente, e altrettanto per far proprio un sistema di acquisizione e il relativo software di editing, senza parlare del costo delle videocamere. Oggi la situazione è radicalmente cambiata: i personal computer sono tutti decisamente molto più potenti e meno costosi, l'offerta di prodotti software, professionali o meno, si è moltiplicata, mentre videocamere e dispositivi di acquisizione sono davvero alla portata di tutti.

Come se non bastasse, le soluzioni software destinate ai meno esperti hanno interfacce così ben organizzate, tutorial e wizard così efficaci, che per realizzare un film con il pc, volendo non è nemmeno più richiesta una competenza specifica in una materia che non è quel che si dice "semplice". A patto di accontentarsi di soluzioni per così dire standard e poco raffinate, programmi come Windows Movie Maker 2 o, per esempio, una delle numerose proposte targate Ulead o CyberLink, consentono dunque di superare anche l'ultimo scoglio che separa i meno esperti dal videoediting, ossia il "know how". Vero è, però, che se il video digitale è per voi una vera passione, passa poco tempo prima che vi venga voglia di superare i limiti imposti dalle soluzioni software entry level. Proprio a coloro che vogliono muovere i primi passi nel mondo del video digitale sono dedicati i consigli contenuti in questo articolo, il cui obiettivo è quello di fornire tutte le informazioni e i consigli indispensabili per poter operare montaggi non lineari sfruttando tutti gli strumenti fondamentali offerti tipicamente dalle soluzioni di livello avanzato. Prima di iniziare è bene tenere presente che, sebbene nel testo si faccia riferimento ad Adobe Premiere, quanto riportato, tenendo presente le dovute differenze di interfaccia, vale perfettamente anche per altri programmi simili, dal momento che le tecniche fondamentali del video editing sono del tutto indipendenti dalle piattaforme software utilizzate.

Fase dopo fase

I passaggi per preparare un montaggio video, escludendo per il momento la fase di post-produzione, sono sostanzialmente tre: l'organizzazione del progetto, la preparazione di uno strumento indispensabile che in gergo si chiama bollettino di edizione e, infine, la cattura dei supporti. Sebbene quest'ultima operazione sia quella tipicamente più insidiosa da un punto di vista tecnico, è dalla buona realizzazione delle prime due che

Nella nuova schermata di apertura si scelgono i progetti

dipende in realtà la buona riuscita di ciascun progetto. Di solito, soprattutto se quello che vi apprestate a realizzare è un lungometraggio, la quantità e il tipo di elementi che ne fanno parte è talmente elevata che un valido sistema di gestione dei contenuti si rivela il primo imprescindibile elemento. Poter trovare in un baleno immagini, clip, suoni o altro ancora è molto importante, e diviene addirittura fondamentale quando, per esempio, sarete traditi da un improvviso crash di sistema.

La prima cosa da fare all'atto di realizzare un nuovo progetto è dunque catalogare correttamente tutto il materiale che ne farà parte. Si tratta di un lavoro forse un po' noioso ma che vi permetterà di risparmiare tempo prezioso successivamente. In questa fase scegliete anche un sistema di numerazione "intelligente" per la catalogazione dei nastri, delle clip e di tutti gli altri elementi. In generale, la cosa migliore è operare utilizzando un codice composto da una sigla e da un numero progressivo. Per esempio, si potrebbe attribuire un codice alfabetico di due lettere seguito dalla sigla che permetta di capire il tipo di nastro, seguito da un numero progressivo che ne ordini, per esempio, le sequenze da importare. Nel caso di nastri DV potreste nominare la prima cassetta come AADV001 e, di conseguenza, tutte le clip che ne estrarrete potrebbero essere registrate sul disco fisso come AADV000101, AADV00102 e così via. A seconda dei gusti, operando in questo modo si possono addirittura dedurre dai nomi dei singoli file altre caratteristiche specifiche, come per esempio la durata di ogni clip, aggiungendo in coda il numero dei secondi preceduto dal simbolo underscore. Prima di creare stringhe di testo ricche di informazioni ma lunghissime, sinceratevi che il vostro programma di editing supporti nomi di file lunghi o contenenti simboli, così da evitare brutte sor- ▶

258 Lettere

268 A lezione di...

Dalla videocamera al pc

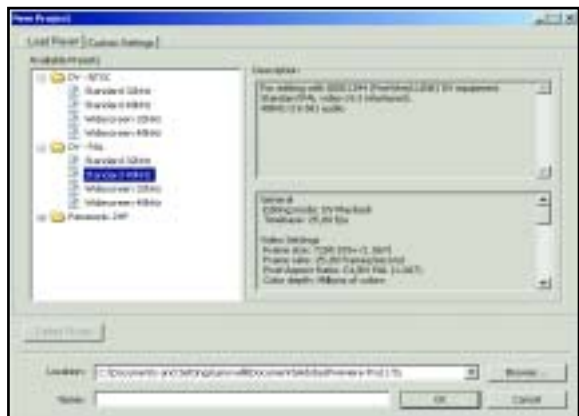
Le soluzioni hardware per acquisire video e filmati possono essere integrate nel pc, oppure collegate esternamente. In entrambi i casi possono essere più o meno facili da usare e in grado di acquisire i filmati via hardware, sfruttando quindi chip dedicati e non gravando sulla CPU. La cattura avviene quasi sempre nei formati MPEG-1 e MPEG-2, a volte anche in AVI, per la realizzazione di VCD e DVD Video, ma non mancano le prime proposte capaci di acquisire direttamente in formato MPEG-4 e DivX, per un migliore compromesso fra qualità dell'immagine e spazio occupato sui supporti. Per quanto riguarda le soluzioni esterne, un esempio è il ConvertX PX-M402U di Plextor, un elegante box esterno USB 2.0 proposto a 219 euro IVA inclusa. Alcune soluzioni di Pinnacle si distinguono invece per la versatilità, poiché permettono di gestire contemporaneamente segnali video analogici e digitali. Il MovieBox Deluxe (299 euro IVA inclusa) e DV (299 euro IVA inclusa), attraverso la connessione USB 2.0 per il primo, Firewire per l'altro, rendono possibile l'acquisizione in formato DV a partire da qualsiasi sorgente analogica, compresa la TV. Stesse caratteristiche e potenzialità offre ADS Technology con il Pyro A/V Link (229 euro IVA inclusa), mentre il DVD Xpress (129 euro IVA inclusa), sempre della stessa casa, permette in pochissimi passaggi di passare dal nastro analogico al DVD Video. Per chi ama lavorare in mobilità, non mancano proposte da abbinare ai notebook. Terratec è fra le prime ad aver offerto questa possibilità con il Cameo Grabster 400 AV (129 euro IVA inclusa), una scheda PC Card in grado di interfacciare con il notebook qualsiasi sorgente audio/video analogica. Anche senza disporre di risorse hardware dalle prestazioni elevate, consente di catturare il video secondo lo standard DVD senza perdere frame. Fra le soluzioni interne, degna di nota è la scheda PCI Videoh! Media Center di Adaptec (209 euro IVA inclusa), che integra anche un sintonizzatore TV.
Nel campo delle schede grafiche multifunzione, invece, la sigla All in Wonder (AIW) è ormai sinonimo di multimedialità. Prodotte dalla casa canadese ATI, le schede di questa serie si sono fatte conoscere e apprezzare nel tempo dagli utenti che si dilettano nell'editing video amatoriale. ATI ha preparato una serie di schede basate su diverse generazioni di chip, non ultimo il velocissimo e potente Radeon X800 XT. Il denominatore comune di tutte è costituito dalle caratteristiche multimediali rappresentate dal sintonizzatore TV, dagli ingressi e uscite video, dalla decodifica DVD (ottima e presente peraltro su tutte le schede ATI) e da software ed alcune novità in grado di rinnovare e ringiovanire ogni nuovo capitolo della saga ALL-IN-WONDER. I prezzi vanno dai circa 70 euro per il modello entry level (All in Wonder 9200) ai 540 della potentissima All In Wonder X800 XT. Anche Nvidia è entrata nel mercato delle schede di acquisizione video proponendo la linea Personal Cinema. Questa serie di schede si caratterizza per la presenza di sintonizzatore TV, radio FM e altre funzionalità multimediali, destinate appunto a chi non si accontenta della pura accelerazione 3D. Il nuovo prodotto è la scheda Personal Cinema FX 5700, una soluzione multimediale equipaggiata con processore GeForce FX5700. La soluzione integra un sintonizzatore TV ed è provvista di funzionalità VIVO (video in/video out). Con la scheda viene fornito un telecomando a radiofrequenza con ricevitore USB. Anche Nvidia è presente sul mercato con diversi modelli, dall'economica Personal Cinema FX5200 (140 euro circa) all'ultima nata, Personal Cinema FX5700, che costa all'incirca 190 euro. Sia per la soluzione ATI sia per quella Nvidia, il prezzo cambia in base al partner che mette in commercio il prodotto, dove bundle, dotazione di memoria e altre features fanno diminuire o lievitare il prezzo anche con lo stesso modello di chip grafico. *(d.d.v. e d.l.)*

Pinnalcle Movie Box: una delle soluzioni esterne

prese. A questa nomenclatura ferrea e intelligente dei contenuti originali e dei relativi file deve altresì corrispondere un'organizzazione intelligente dei documenti sul disco fisso. L'ideale è creare una cartella di progetto in cui archiviare, ciascuno in una directory separata, il materiale proveniente da ogni nastro.

Timecode

Il timecode è un elemento fondamentale per qualsiasi forma di video. Si tratta, infatti, di una specie di contatore che permette di navigare con precisione da un fotogramma all'altro di uno stesso filmato. Non si tratta del timer che conta il tempo dall'avvio di un nastro, come nel caso dei videoregistratori della prima ora, bensì di un sistema che permette di associare a un determinato tempo un fotogramma specifico. Per questa sua caratteristica il timecode è fondamentale per il trattamento digitale dei nastri: senza di esso diventa infatti impossibile anche solo selezionare una sequenza precisa.

Come per i video, anche per i timecode esistono attualmente diversi standard differenti. L'elenco comprende l'SMPTE, adottato a livello professionale negli Stati Uniti, l'EBU, l'equivalente dell'SMTPE in Europa, il DVTC, sviluppato da Sony per i nastri DV, e l'RCTC, creato sempre da Sony per i dispositivi Hi8. Ma i timecode si differenziano, oltre che per lo standard, anche per

Il pannello per scegliere i formati da usare per l'editing

la modalità con cui vengono registrati su nastro. Il sistema Address Track Timecode (o VITC) viene codificato come segnale separato, in aggiunta a quelli audio e video, e per questo risulta il migliore dei timecode: invisibile, preciso e capace di non generare interferenze. Segue poi il sistema Audio Track Timecode (o LTC), che invece prevede l'uso del canale audio per la registrazione del timecode. Se lavorate con nastri VHS o DV, che non supportano né lo standard SMPTE né quello EBU, il sistema LTC rappresenta una valida soluzione, a patto di avere un software in grado di leggere questo tipo di timecode. Infine, esiste il Window Burn Timecode (o BITC), che è impiegato ormai solo nel cinema, ove si opera ancora su pellicola. In questo caso il timecode è combinato nell'immagine e non può essere rimosso.

Bollettino di edizione

Anche se può sembrare davvero banale, il processo di montaggio ha veramente inizio con la stesura di quello che in gergo si chiama bollettino di edizione, e che altro non è che un elenco delle sequenze che si desidera includere nel progetto stesso. La prima cosa da fare per realizzare un bollettino di edizione è pertanto guardarsi tutti i nastri contenenti il girato originale. Inutile dire che il vostro compito sarà quello di scegliere le sequenze migliori, indicare con precisione il loro timecode, creando così un primo archivio del vostro progetto. La creazione di un bollettino, sebbene non sia un'operazione difficile in senso stretto, per essere realizzata alla perfezione prevede il rispetto di almeno cinque regole.

Sebbene nel progetto finale acquisirete solo i fotogrammi migliori di ciascuna scena, all'atto di stilare il bollettino è meglio indicare tutti fotogrammi di una determinata sequenza. In questo modo risulterà più semplice, per esempio, cercare materiale "aggiuntivo" per una determinata scena. Il secondo fattore da tenere presente riguarda le interruzioni di timecode. Si tratta di un fenomeno diventato raro con le apparecchiature DV, ma che era molto sentito per esempio con quelle VHS. L'inclusione di una sequenza priva di timecode genera, infatti, un errore nell'applicazione di video editing. In terza istanza, è buona regola includere nel bollettino di edizione le cosiddette maniglie, ossia una piccola porzione di inquadrature delle scene antecedenti e successive a quella che intendete includere nel progetto. Avere testate e code lunghe (questo in gergo il termine attribuito all'inizio e alla fine di ogni clip) permette infatti di allungare l'inquadratura, creare dissolvenze e aggiungere altri effetti speciali. La quarta regola riguarda la lunghezza delle inquadrature selezionate. Per motivi tecnici ma anche creativi, infatti, è meglio evitare di acquisire lunghi spezzoni video. Ricordatevi, pertanto, di stilare bollettini che suddividano in più clip uno stesso piano sequenza.

Al lavoro con Premiere Pro

L'applicazione Adobe per il video editing è ormai da più di un decennio un vero e proprio punto di riferimento nel settore. Arricchitosi via via di un numero di funzioni impressionanti, oggi Premiere Pro rappresenta davvero una soluzione completa capace di gestire alla perfezione ogni fase, dall'acquisizione al montaggio, dalla post-produzione al riversamento finale su nastro o altro supporto, ivi compresi i DVD video. Per ovvii motivi e nonostante i lodevoli sforzi di Adobe il programma non è certamente semplice da utilizzare per i meno esperti, che devono per prima cosa familiarizzare bene con l'interfaccia del programma, che offre numerosi strumenti, oltre che altrettante opzioni di personalizzazione.

La caratteristica chiave di Premiere è la sua organizzazione per finestre. Dentro all'ampio spazio di lavoro si trovano, a seconda dei gusti dell'utente, un numero diverso di finestre, ciascuna corrispondente a una funzione o a uno strumento specifico. La più importante è con ogni probabilità quella denominata PROJECT, cui spetta il compito di fornire una visualizzazione immediata di tutti gli elementi già inclusi all'interno di un progetto, oltre che quello di mostrarne a richiesta le anteprime. La finestra PROJECT si presenta come un elenco di file con tanto di caratteristiche fondamentali (tipo di file, durata, punto di inizio, punto di fine, eccetera); lungo il margine inferiore offre anche una serie di pulsanti di scelta rapida che permettono di aggiungere o eliminare un dato elemento, di creare un nuovo raccoglitore e così via. In generale, il consiglio è quello di organizzare bene tutto il materiale incluso in ciascun progetto, possibilmente procedendo alla creazione di diversi raccoglitori per audio, video o immagini fisse, e suddividendo con altrettanta precisione il materiale incluso in ciascuna di queste categorie.

La stessa importanza della finestra PROJECT va attribuita anche a quella denominata TIMELINE. Si tratta, infatti, di un elemento fondamentale di Premiere, dal momento che offre una panoramica grafica e temporale dell'intero progetto, oltre a garantire un livello avanzato di interattività in fase di editing. Facendo clic e trascinando i marcatori dello spazio di lavoro con il solo mouse, per ▶

esempio, si può specificare una porzione della TIMELINE da visualizzare in anteprima o da esportare. All'occorrenza, infatti, proprio interagendo con la TIMELINE si possono creare anteprime (SEQUENCE / RENDER WORK AREA) in pochi istanti e vedere i risultati di effetti speciali, dissolvenze o transizioni. Ma la TIMELINE di Premiere, oltre che uno strumento interattivo di primaria importanza in fase di editing, si rivela di fondamentale importanza anche nella gestione del progetto. Il suo scopo principale resta infatti la visualizzazione delle tracce video e audio sotto forma di colorate barre parallele, fornite a scopo di anteprima ed eventualmente di intervento sul progetto in tempo reale. Anche la TIMELINE, come la finestra PROJECT, infine, offre una serie di opzioni interessanti. Facendo clic sull'icona a forma di occhio permette infatti di attivare / disattivare una determinata traccia e la stessa cosa vale per l'icona a forma di microfono che però, ovviamente, interviene sulla traccia audio. L'opzione SET DISPLAY, permette invece di modificare lo stile di visualizzazione delle clip all'interno della timeline.

Molto utile e altrettanto importante si rivela poi la finestra MONITOR, che serve essenzialmente per visualizzare l'anteprima del progetto. Essa offre diversi strumenti per la navigazione all'interno dell'anteprima, ma anche tre diverse opzioni di visualizzazione SINGLE VIEW, DUAL VIEW e TRIM VIEW, tute molto utili a seconda dei casi. Dal momento che non è pensabile realizzare un buon filmato prescindendo dalla presenza di un valido commento audio, Premiere Pro offre anche una finestra, AUDIO MIXER, appositamente pensata per la gestione delle tracce audio. Si tratta di uno strumento che opera in tempo reale, ossia consentendo il mixaggio delle tracce audio mentre si visualizzano quelle video. Mediante i controlli della palette si possono variare liberamente i livelli audio, per un massimo di tre tracce con il solo ausilio del mouse o indicando in decibel i singoli livelli acustici. Il controllo è davvero totale anche per quanto riguarda bilanciamenti e dissolvenze, che possono essere applicati interagendo con la console di pulsanti posti lungo il margine inferiore della finestra. L'ultima finestra di grande importanza presente nell'interfaccia di Premiere Pro è quella relativa agli effetti speciali. Quella denominata EFFECTS, infatti, permette di applicare in modo rapidissimo effetti e transizioni audio e video. Il meccanismo di funzionamento è semplice: basta selezionare con il mouse un effetto e trascinarlo in corrispondenza di una clip della timeline. Gli effetti messi a disposizione dal programma sono numerosissimi, dunque il problema principale sta solo nel risolvere il più classico degli imbarazzi della scelta.

Videocamere digitali

Da tascabili concentrati di tecnologia, eccellenti nel design, a modelli che puntano sulla qualità delle ottiche e delle immagini, preoccupandosi meno delle dimensioni. Le videocamere digitali sfruttano la tecnologia DV per registrare il video su uno speciale nastro, ma ce ne sono altre che invece memorizzano il flusso audio/video in formato MPEG-2 direttamente su un DVD, come i modelli DVD CAM DZ-MV580E e 550E di Hitachi (999 e 799 euro IVA inclusa). Disponibili quindi in varie categorie di prezzo e utilizzo, in funzione degli utenti e degli scopi cui sono destinate, ormai tutte garantiscono prestazioni convincenti. Interessanti le supercompatte della serie NV-GS di Panasonic, disponibili in varie versioni e con diverse caratteristiche, fino al modello top di gamma AG-DVC30E (3.960 euro IVA inclusa), un ottimo compromesso fra il mondo prosumer e quello professionale in senso stretto, grazie ai 3 CCD, alle ottiche di qualità e ai controlli manuali che permettono all'utente avanzato di avere la meglio nelle varie situazioni di luce. Anche Canon offre un ampio ventaglio di scelte, dalle cosiddette "punta e inquadra" della serie MV700, proposte a un prezzo molto aggressivo (da 449 a 649 euro IVA inclusa), alle evolute videocamere da spalla, sempre con tecnologia DV, XL1s (4.905 euro IVA inclusa) e XL2 (5.849 euro IVA inclusa). Di nuovissima introduzione alcune videocamere della coreana Samsung come la VP M105 e la VP D907I (da circa 700 a mille euro IVA inclusa), quest'ultima con sensore ottico da 2 megapixel e registrazione in MPEG-4. Molti anche i camcorder DV proposti da Sony e JVC, con modelli semplici da usare e tecnologicamente molto ricercati. Per entrambe, tecnologie innovative: JVC, con la serie Everio, offre la possibilità di registrare su schede di memoria filmati con risoluzione di 720x576 pixel e immagini con dimensioni massime di 1.600x1.200 pixel; Sony invece abbraccia tutte le tecnologie disponibili: DV, DVD, Hi8, Digital8 e MICROMV, queste ultime proprietarie della casa giapponese, la prima per unire il vecchio nastro analogico al digitale, la seconda per contenere in pochi centimetri cubi riprese di qualità eccellente.

Prima di iniziare è necessario importare i video

Palette e menu

Per concludere la panoramica sull'interfaccia di Premiere bisogna ancora fare la conoscenza di altre due categorie di elementi fondamentali: le palette e i menu. I primi sono un elemento classico della famiglia di soluzioni Adobe, sicuramente noti ai ▶

La procedura di importazione può richiedere tempo

numerosi utenti di Photoshop. Si tratta di palette flottanti che possono essere visualizzate liberamente nell'area di lavoro e che permettono di accedere rapidamente a una serie di funzioni chiave. Quelle di Premiere si chiamano TOOLS, HISTORY, INFO ed EFFECT CONTROLS. La prima contiene quegli strumenti utilizzati principalmente per lavorare sulle clip nella TIMELINE. La palette HISTORY corrisponde alla cronologia e permette di eseguire un numero illimitato di annullamenti delle operazioni via via eseguite. Quella denominata INFO, invece, si rivela di grande utilità perché consente di ottenere tutte le informazioni relative a ciascuna clip, ma anche a transizioni o intervalli della timeline. Per la gestione degli effetti speciali, infine, Premiere offre anche un'ultima palette, denominata EFFECT CONTROLS. Si tratta di una soluzione che permette di creare e gestire velocemente effetti e transizioni audio e video. Dotata di una propria timeline cui non manca nemmeno il cursore per la scelta dello zoom, la palette EFFECT CONTROLS consente di modificare le impostazioni degli effetti in modo decisamente semplice e veloce.

Come tutti i programmi per Windows, anche Premiere Pro dispone di un sistema di menu, articolato in questo caso su nove diverse categorie di funzioni. L'elenco va dalle classiche voci di menu FILE, EDIT, WINDOW e HELP, per arrivare fino a quelle più "specializzate" PROJECT, CLIP, SEQUENCE e TITLE. In tutti i casi, all'interno di ciascuno di questi menu sono racchiuse tutte le funzionalità offerte dal programma e si possono compiere le stesse identiche operazioni che si possono portare a termine con il mouse o con le scorciatoie da tastiera.

Operazioni preliminari

Ora che siete in grado di orientarvi nell'interfaccia del programma iniziate con il creare un nuovo progetto, utilizzando l'apposita icona o scegliendo NEW PROJECT dal menu FILE. Si noterà che la finestra così visualizzata offre numerose opzioni quanto a formato del progetto: scegliete quella più adatta ai vostri scopi, anche in funzione del materiale originale. In ogni caso, tenete presente che di tutte le opzioni quelle più importanti sono relative alla frequenza dei fotogrammi, alle dimensioni dei fotogrammi del progetto e al tipo di compressione video digitale. Prima di iniziare a lavorare, ora potete sistemare a vostro piacimento l'area di lavoro di Premiere in funzione della varie operazioni che andrete a eseguire. Più facilmente, potete utilizzare le pre impostazioni offerte dal programma selezionando, per esempio, la voce EDITING dalla sezione WORKSPACE del menu WINDOWS. In questo modo appariranno a video le finestre PROJECT, MONITOR e TIMELINE, insieme alle palette INFO e HISTORY.

A questo punto dovreste essere pronti per affrontare la fase di montaggio vera e propria, sempre che abbiate già a disposizione tutto il materiale in formato digitale. Qualora i filmati si trovino ancora su nastro dovrete necessariamente procedere alla loro acquisizione, un'operazione che Premiere supporta in modo molto efficiente. In sostanza, e senza entrare nei particolari, ciò che si deve fare è attenersi a quanto riportato nel bollettino di edizione e procedere minuziosamente alla cattura di tutte le sequenze e alla loro digitalizzazione. Quanto al formato e alla risoluzione, molto o tutto dipende, più che dal software, dalla vostra dotazione hardware. Inutile dire che in questo caso, oltre a una buona telecamera, contano parecchio anche la capacità del sistema di acquisizione, la potenza di calcolo del processore e soprattutto la quantità di spazio disponibile sui dischi fissi. Per il resto ciò che dovrete fare è soltanto il cosiddetto trimming, ossia lo spezzettamento in tante piccole clip di interi nastri. Se il vostro bollettino di edizione è di buona qualità, l'operazione di acquisizione, per quanto noiosa, sarà effettuata abbastanza celermente.

La fase successiva è ora rappresentata dall'importazione degli elementi digitali all'interno del nuovo progetto appena creato. Si tratta di un'operazione semplice che può avvenire sia per singolo file, sia per intere cartelle. In ogni caso, come già detto in precedenza, è molto importante mantenere un certo ordine nell'organizzazione dei contenuti, specie se si tratta di progetti complessi e di cui fanno parte anche altri elementi multimediali, come immagini fotografiche, testi o brani musicali. Premiere Pro, infine, permette anche di creare progetti per così dire nidificati, attraverso l'importazione di un intero progetto. Un'opzione di particolare interesse per riunificare all'interno di un unico documento le diverse parti in cui il lavoro era stato precedentemente suddiviso.

Al lavoro sul Monitor

Ammesso che abbiate già preso le misure di tutte le numerosissime opzioni e funzioni della Timeline di Premiere, vediamo ora come potete procedere al montaggio vero e proprio, partendo dall'analisi di alcune tecniche di base. Gli strumenti di base di Premiere per l'assemblaggio di un filmato sono sostanzialmente due: la finestra TIMELINE e quella MONITOR. Come già

La schermata della funzione AUTOMATE TO SEQUENCE

detto in precedenza, la timeline fornisce una panoramica visiva del progetto e permette un primo rudimentale intervento di montaggio con il trascinamento degli elementi per mezzo del mouse.

La disposizione sequenziale delle varie clip nella timeline ovviamente seguirà un ordine logico teso a raggiungere un determinato effetto sullo spettatore. Già mentre si compie questo primo lavoro di composizione e ordinamento nel tempo delle sequenze è possibile operare una prima serie di modifiche, operando con la finestra MONITOR. Utilizzando i suoi comandi si può, per esempio, inserire la clip sorgente (presente nel progetto ma non nella timeline) in una clip già presente nella timeline. Le variabili possibili non sono infinite, ma quasi tutto dipende dalla vostra creatività. In questa fase, il lavoro dovrebbe sempre seguire una traccia scritta, un copione o una sceneggiatura che riassuma più o meno nel dettaglio la composizione del progetto. Specie quando si ha a che fare con produzioni complesse, il materiale a disposizione è così ampio che non si può pensare di procedere senza un vero e proprio storyboard.

Prima di importare ogni clip nella timeline si deve operare con il Monitor. Esso serve, infatti, per effettuare, oltre che un'anteprima delle sequenze, anche il trimming vero e proprio. Questo termine, che prima avevamo usato in maniera "impropria", equivale proprio al "taglio" e alla selezione precisa delle singole clip che saranno utilizzate nella timeline. Come anticipato nel corso della descrizione della sua interfaccia, la finestra MONITOR permette di operare in tre diverse modalità di visualizzazione. In quella denominata SINGLE VIEW viene mostrata soltanto la parte modificata, ossia le clip nella timeline; in quella DUAL VIEW viene mostrata a sinistra una clip sorgente e a destra quello presente nella timeline; nella modalità TRIM, infine, i fotogrammi a destra e quelli a sinistra della linea di montaggio appaiono in sezioni separate per consentire maggiore precisione nell'impostazione dei punti di attacco e stacco.

Da segnalare anche la funzione SAFE MARGINS, che invece permette di attivare la visualizzazione di un riquadro di sicurezza per titolazioni o altri elementi, dovuto al fatto che alcuni schermi televisivi tendono a sovradimensionare le immagini con il rischio di ▶

I software di editing video

Sono numerosi i software dedicati al video editing, con livelli di complessità e funzioni differenti a seconda delle esigenze d'uso e delle conoscenze. Senza bisogno di spendere un euro, Windows Movie Maker integrato in Windows XP è dotato di tutto il necessario per catturare i filmati e montare filmati di buon livello. L'interfaccia è intuitiva: facilita tutta le operazioni e permette di aggiungere agilmente filtri, titoli ed effetti speciali. Per questo è la scelta ideale per iniziare a fare editing video con risultati soddisfacenti senza eccessive complicazioni. Maggiori funzioni e prestazioni sono ottenibili dai software commerciali Pinnacle Studio 9, Magix Film su CD&DVD 3.0 e l'atteso Adobe Premiere Elements 1.0, dotato di un'interfaccia semplificata e più intuitiva rispetto alla versione Pro. Se Studio 9 offre una collezione di strumenti ed effetti invidiabile, paragonabile a quella dei software di fascia più alta, La soluzione di Magix punta tutto sulla facilità d'uso e sulla possibilità di effettuare copie di DVD non protetti. Per limitare l'investimento dotandosi di un buon software di editing video può scegliere Finso Video Studio 2, venduto a meno di 40 euro. Infine, Ulead VideoStudio rappresenda la scelta a più elevata intuitività d'uso. Nella fascia intermedia spicca Avid Xpress DV, una sorta di riduzione dell'applicativo professionale Xpress Pro destinata all'ambito domestico e dotato di oltre 100 effetti in tempo reale, della correzione colore e della piena compatibilità con il mondo Mac. Si tratta di uno strumento potente e dalle prestazioni paragonabili ai software professionali. In quest'ultima categoria rientrano tre programmi: Avido Xpress Pro, Pinnacle Liquid Edition 6 e Adobe Premiere Pro. Il primo è direttamente derivato dall'ambito broadcast, cioè dalla produzione televisiva, mentre la soluzione di Pinnacle è stata addirittura usata in ambito cinematografico e pubblicitario. Premiere Pro è la versione più recente e potente dell'applicativo considerato il punto di riferimento del settore. Quest'ultimo, insieme a Liquid Edition, può contare su un'interfaccia intuitiva e che consente diversi livelli d'uso, mentre Xpress Pro mette a disposizione un ambiente di lavoro più professionale e complesso. Tutti richiedono conoscenze elevate, investimenti importanti e computer con hardware potente, ma offrono editing video di livello professionale. Massima potenza e collezione di strumenti sono offerte dalla Video Collection di Adobe e da Avid Xpress Studio, dotato addirittura di Pro Tools LE per l'audio e dell'hardware di cattura e gestione del flusso video.

Con Xpress e Mojo basta un notebook per il video editing

far uscire dall'inquadratura parti dell'immagine. Detto ciò, vediamo ora come effettuare il trimming di una clip, selezionando i punti di attacco e quelli di stacco. Innanzitutto visualizzate la finestra Monitor facendo doppio clic sull'icona dell'elemento su cui intendete operare. Fate clic sul pulsante PLAY per riprodurre la clip, attivando l'opzione loop per un'osservazione più approfondita. Una volta individuato il punto a cui intendete far coincidere l'attacco, fermate la riproduzione e annotate con precisione il suo timecode (fotogramma). Ripetete l'operazione appena descritta fino a individuare il punto di stacco. Ora, per accedere con precisione al fotogramma che volete impostare come punto di attacco, fate clic con il mouse e trascinate l'indicatore del tempo attuale (triangolo blu) sopra l'area del righello temporale della finestra MONITOR. Se vi trovate in difficoltà, utilizzate a questo scopo i pulsanti STEP FORWARD e STEP BACKWARD, che permettono di muoversi da un fotogramma a quello successivo o antecedente.

Gli spezzoni sono inseriti automaticamente sulla timeline

Altrimenti potete indicare direttamente il timecode preciso direttamente nell'angolo in basso a sinistra della finestra MONITOR. Raggiunto il punto, fate clic sul pulsante SET IN POINT: nell'area del righello temporale appare una parentesi quadra rivolta a sinistra. Ripetete la stessa procedura anche per l'individuazione del punto di stacco, quindi fate clic sul pulsante SET OUT POINT per far comparire una parentesi quadra rivolta questa volta a destra. Per successive modifiche potete ora intervenire direttamente sulle parentesi con il mouse. Al centro, di fianco a un simbolo delta, viene visualizzata la durata della sequenza appena determinata. Dopo aver modificato in questo modo una clip potete trascinarla dalla finestra PROJECT direttamente a quella della TIMELINE.

La modalità DUAL VIEW aiuta tagli e inserimenti degli effetti

Le regole della Timeline

La Timeline è come detto un elemento centrale di qualsiasi programma di video editing. Vediamo ora quali sono le caratteristiche chiave di quella di Premiere Pro, da un punto di vista operativo. Innanzitutto la TIMELINE permette di posizionare le clip al suo interno secondo diverse modalità. Con l'aiuto del solo mouse e il supporto delle funzioni di drag and drop, ma anche selezionando le funzioni INSERT o OVERLAY dal menu CLIP. Oltre che dal Monitor, le clip possono essere inserite nella timeline anche attraverso un comando per così dire automatizzato, chiamato AUTOMATE TO SEQUENCE. Si tratta di un modo veloce per assemblare un progetto nella timeline, che permette non solo di posizionare automaticamente le clip ma, volendo, anche di inserire tra di esse un determinato effetto di transizione. Vediamo ora come sfruttare questa funzione per la realizzazione di un progetto a partire da una serie di clip che contengono numerose parti da scartare.

Nella finestra PROJECT selezionate le clip da posizionare nella timeline, utilizzando se necessario i tasti MAIUSC e CTRL della tastiera. Ora scegliete la voce AUTOMATE TO SEQUENCE dal menu PROJECT per aprire la relativa finestra e operare nel modo seguente. In corrispondenza della voce ORDERING scegliete la sequenza di inserimento delle varie clip nella timeline. La funzione PLACEMENT corrisponde alla scelta per ottenere clip ordinate secondo la sequenza del progetto, oppure in corrispondenza di un marcatore non numerato nella timeline. Se selezionate l'opzione UNNUMBERED MARKER, Premiere Pro disabilita l'opzione TRANSITIONS.

La voce METHOD consente di scegliere se inserire o sovrapporre le clip,mentre quella denominata CLIP OVERLAP permette di specificare quanti secondi o fotogrammi frapporre tra i fotogrammi per la transizione predefinita. L'opzione APPLY DEFAULT AUDIO / VIDEO TRANSITION consente l'applicazione automatica della transizione predefinita, mentre, infine, quelle chiamate IGNORE AUDIO e IGNORE VIDEO consentono rispettivamente di non collegare l'audio o inserire il video nella timeline. Una volta regolate a piacimento tutte queste opzioni, basta fare clic sul pulsante OK, perché Premiere si occupi di tutto da solo e inserisca le clip nella finestra della TIMELINE.

Per gioco e per passione

Da PC WORLD EXTRA in edicola, un estratto di 32 utility gratuite per dare spazio alla vostra fantasia e divertirvi con passatempi spiritosi e istruttivi. Tutte sul SERVICE DISC

a cura di Ilaria Roncaglia e Antonio Sorrentini

Avete finito di lavorare? Bravi, ma forse non è ancora arrivato il momento di spegnere il pc. Che vogliate espandere la vostra creatività, rilassarvi o imparare qualcosa di utile, infatti, è ancora una volta il computer a offrirvi ciò che cercate. Quella che segue è una rassegna di 32 programmi gratuiti, selezionati e testati dalla redazione, tutti utilissimi, ma con una caratteristica in comune: quella di dare spazio alla fantasia e perché no, anche a un pizzico di divertimento. E in ogni caso, se l'argomento vi interessa, sappiate che si tratta solo di un assaggio: il numero di PC WORLD EXTRA che trovate in edicola, infatti, contiene un DVD con quasi 600 utility gratuite raccolte per voi, pronte per essere installate e usate quando volete. Anche se, naturalmente, la raccolta completa include anche programmi per lavorare.

Più nel dettaglio, le applicazioni che abbiamo selezionato e che descriviamo nelle prossime pagine spaziano in molteplici campi d'interesse: da applicazioni quasi professionali per la grafica, come The Gimp, a utility per gestire le fotografie e gli album digitali, passando per traduttori istantanei e software che insegnano a suonare la chitarra. Senza dimenticare le applicazioni multimediali:

tool per la realizzazione di effetti audio, per testare gli MP3 e per gestire al meglio la propria collezione video. Se volete saperne di più, non vi resta che leggere più avanti, ne scoprirete delle belle.

FOTOGRAFIA

SMARTMORPH 1.53

http://meesoft.logicnet.dk
Windows 9x, ME, 2000, XP

Questo veloce programma di morphing avanzato può trasformare una foto in un'altra, oppure creare strambi effetti speciali con una sola foto. Consente di ridimensionare e ritagliare le immagini per raggiungere i migliori risultati di morphing. L'animazione può essere elaborata e visionata in tempo reale oppure salvata su disco.

THE GIMP 2.0.2

http://gimp.org
Windows 2000, XP

The GIMP (GNU Image Manipulation Program) è assolutamente il miglior software freeware in circolazione per la grafica bitmap. Anche se l'interfaccia utente non è quella classica cui ci hanno abituato software leader del settore, come quelli di Adobe, e anche se The GIMP è più orientato allo sviluppo di grafica per il web, piuttosto che alla stampa, a causa della mancanza di un robusto strumento per la gestione dei profili di colore, senza dubbio ci troviamo di fronte a un programma che, per ricchezza di strumenti e maturità delle tecnologie implementate, può essere serenamente paragonato a prodotti che costano qualche migliaio di euro. Il programma dispone di molti tool: da quelli classici di selezione ai più avanzati rappresentati da curve, livelli, mix canali e maschere. Dispone di moltissimi plug-in e filtri e implementa un motore di scripting assai completo, con il quale è possibile eseguire dai compiti più semplici fino alle manipolazioni più sofisticate dell'immagine. The GIMP è un software open source.

The Gimp è uno dei migliori freeware per la grafica bitmap

CHI CERCA... TROVA

MYSHAREDPHOTOS UPLOADER 1.5

www.mysharedphotos.com
Windows 98, ME, 2000, XP

Ecco un software che opera in congiunzione con il servizio offerto da MySharedPhotos.com, un sito che consente a chiunque di pubblicare le proprie foto sul web. Oggi come oggi i servizi on-line di questo tipo sono diffusissimi, solo che ciascuno di loro presenta degli inconvenienti non da poco. La maggior parte gestisce metodi complicatissimi e inefficaci per caricare le foto sul sito, costringendo l'utente a peripezie e acrobazie spesso ugualmente infruttuose, altri impiegano ere geologiche per rendere pubbliche le foto che avete inviato, i più le infarciscono di tanti di quei banner pubblicitari che le persone che invitate a vedere le vostre foto scappano con le mani nei capelli. MyShared-Photos, al contrario, si è dimostrato un servizio apprezzabile proprio perché non presenta nessuno degli svantaggi descritti. Il software per caricare le foto si usa in modo semplice, e soprattutto funziona. È corredato da istruzioni passo passo chiare ed efficaci, adatte anche ai bambini, e le foto appaiono sulle pagine web del sito non solo entro poco tempo dalla vostra spedizione, ma anche prive di qualsiasi banner o altra "porcheria".

Con MySharedPhotos Uploader pubblicate le foto sul web

UNIDREAM POWERBATCH 2.0.1.1

www.unidreamtech.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Questo freeware converte, ridimensiona, rinomina, ruota, corregge, stampa le vostre foto e, volendo, realizza anche un video AVI con la slide delle stesse. I tipi di immagine supportati sono JPEG, TIFF (anche multipagina), GIF (anche animate), PNG, JPEG2000 e altri. Il ridimensionamento delle immagini può fare uso di 11 filtri. Le correzioni includono luminosità, contrasto, gamma, RGB, HSL, HSV, scala di grigi, negativi e altro.

HOBBY E TEMPO LIBERO

2M NAVIGATION ASSISTANT 1.4

http://home.att.net/%7etimholt
Windows 9x, ME, 2000, XP
2M Navigation Assistant è un editor e un calcolatore di piani di navigazione, un tracciatore di mappe di tutto il mondo e uno strumento per il rilevamento delle posizioni tramite GPS. Tiene traccia degli spostamenti su strada o in mare (è indicato quindi per barche a vela e yatch) e salva in un formato editabile e convertibile in altri formati quali AMVER, MOVEREP, NMEA $CCWPL. Le mappe possono essere configurate per mostrare la posizione attuale dell'utente; per ogni elemento grafico è possibile personalizzare colori e font. L'ingrandimento massimo permette di arrivare a una risoluzione di mezzo miglio.

3D SOLAR SYSTEM 3.0

http://tingan.hogsby.net
Windows 9x, ME, 2000, XP
Un sistema solare ruotante in tre dimensioni, completo di tutti i pianeti e delle lune più grandi, con relative orbite. Si può selezionare manualmente la vista dei pianeti e delle lune, scegliere l'angolo della visuale, lo zoom e la velocità della simulazione dei movimenti orbitali. È supportato dalle schede grafiche 3D più evolute ma funziona anche quando non è disponibile l'accelerazione hardware 3D.

EASYMAPPING 3.0

http://perso.wanadoo.fr/olivier.monnereau
Windows 9x, ME, 2000, XP
EasyMapping è un software per la creazione di tracciati in grado di girare sotto a Windows. I dati vengono organizzati in file di testo. Mette a disposizione diverse tecniche per interpolare a una griglia rettangolare sia dati tabellari uniformi sia quelli sparsi. I dati interpolati vengono visualizzati come immagini, come contorni semplici o equalizzati, e possono essere esportati in file bitmap o AutoCad DXF. I tracciati possono essere filtrati usando criteri di frequenza, di dominio o dello spazio di dominio.

GENVIEWER LITE 1.0

www.mudcreek.ca
Windows 9x, ME, 2000, XP
GENViewer è uno strumento di amministrazione per genealogisti di professione e amatoriali. Importa file di dati dai più svariati programmi per la creazione di alberi genealogici, e può leggere tutti i database di tipo GEDCOM, PAF 3, 4 e 5 e TMG 4.x. Potete cercare file multipli e dati nel vostro disco fisso in maniere differenti. Inoltre, è inclusa una funzione per l'individuazione di antenati con caratteristiche particolari. La ricerca su Internet è sviluppata nel sistema come ulteriore supporto alle vostre ricerche genealogiche.

GRAPH 3.1

www.padowan.dk
Windows 9x, ME, 2000, XP
Questo programma aiuta a disegnare grafici partendo da funzioni matematiche in un sistema coordinato. I grafici possono essere realizzati con colori e stili differenti, in base alle più disparate esigenze. Sono supportate sia le funzioni standard sia quelle di parametro. È possibile valutare una funzione a un punto stabilito, oppure seguire la funzione con il mouse. Sono a disposizione degli utenti molte altre funzioni di controllo e gestione dei grafici.

IM TRANSLATOR

www.smartlinkcorp.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Il nome completo è ImTranslator for Internet Explorer 1.0 e fornisce una vasta gamma di possibilità per comunicare con facilità in un ampio ventaglio di lingue straniere differenti. Con questo software potete digitare testi in una delle moltissime lingue supportate, controllarlo per verificarne la precisione, sistemare i messaggi incomprensibili, tradurre frasi o interi testi in numerose lingue, stampare il risultato e spedirlo via posta elettronica. Al suo interno ImTranslator include un traduttore in linea alimentato con la tecnologia di traduzione Promt XT, che si occupa di tradurre gli abbinamenti di lingua tra inglese, russo, tedesco, spagnolo, francese e italiano. Compren- ▶

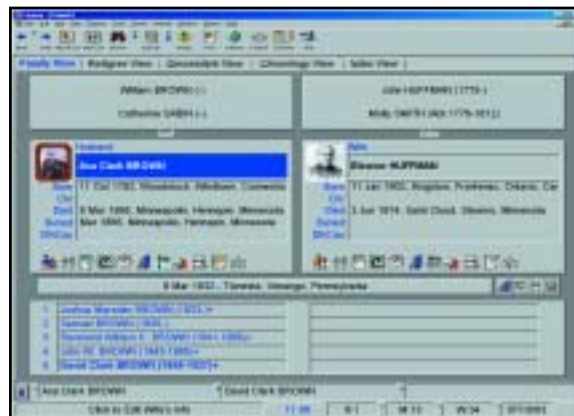
de anche un correttore ortografico per le lingue inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, russo, portoghese e ucraino. ImTranslator è un progetto che si rinnova e cresce continuamente, adattando le proprie caratteristiche per rendere la comunicazione multilingue più efficiente.

LEARN TO PLAY GUITAR 3.0

www.guitarcalculator.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Basterebbe tradurre il nome di questo programma per capire subito di che cosa si tratta: "Impara a suonare la chitarra". È questo lo scopo di Learn to Play Guitar 3.0, e il traguardo viene raggiunto attraverso semplici strumenti didattici, che portano a studiare la teoria e la tecnica pratica dell'utilizzo della chitarra, a partire dallo spartito passando per gli accordi principali, i giri di note, le scale musicali e così via.

LEGACY FAMILY TREE 5.0

www.legacyfamilytree.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Legacy Family Tree è un programma professionale di genealogia che ha ricevuto numerosi premi, capace di aiutarvi a tenere traccia, organizzare, strutturare e stampare la storia della vostra famiglia e di tutte le persone che vi interessano. Include la documentazione sorgente necessaria per ricostruire i dati genealogici, più di cento report di qualità, immagini e video, e un efficente controllore ortografico. Per completare l'opera non manca un valido tool per la creazione di pagine Internet con gli alberi genealogici che avete ricostruito e molto altro ancora. Attenzione: per poter sfruttare in maniera gratuita Legacy Family Tree 5.0, eseguite le operazioni descritte di seguito. Salvate il file del programma sul vostro disco fisso, quindi rinominate il file eseguibile LEGACY5SETUP.EXE come LEGACYSETUP.EXE. In questo modo, nel momento in cui lo installerete dal SERVICE DISC allegato alla rivista, non vi verrà chiesta la password d'utilizzo.

Im translator vi consente di comunicare in lingue diverse

Con Legacy Family Tree ricostruite il vostro albero genealogico

DESKTOP APPUNTI E CALENDARI

BIRTHDAYS AND ANNIVERSARIES

http://vaibhavweb.tripod.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Birthdays and Anniversaries Reminder 1.0 è un programma davvero molto semplice, in grado di ricordarvi i compleanni dei vostri amici e parenti (e persino il vostro!). Tutto ciò che dovete fare è riempirlo con quante più ricorrenze conoscete, impostare l'avvio automatico di Birthdays and Anniversaries Reminder all'accensione del computer e rimanere certi che, a mano a mano che le date si avvicineranno, sarete prontamente avvisati del loro approssimarsi.

E-TODO 1.0

www.wekasoft.com
Windows 98, ME, 2000, XP
E-Todo è un programma piccolo ma utile che può ricordarvi le mansioni che non avete portato a termine. Le caratteristiche fondamentali sono: possibilità di stare sempre in primo piano, riduzione a una barra sottile se si fa doppio clic sul titolo, avvertimenti automatici quando il tempo predefinito si sta avvicinando. I metodi di avvertimento sono: produzione di un suono di sottofondo, lampeggio del titolo, comparsa di una finestra pop-up.

KIRBY ALARM 2.1

www.kirbyfooty.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Kirby Alarm and Task Scheduler è un programma completamente gratuito per configurare l'avvio automatico di applicazioni in momenti specifici e predefiniti, o per eseguirle automaticamente e ripetutamente a intervalli di tempo nell'ordine di minuti, ore, giorni, mesi o anni. Sono supportate anche configurazioni inusuali quali: esecuzione solo in corrispondenza dell'ultimo venerdì del mese, dell'ultimo giorno del

mese e altre similari. L'esecuzione delle operazioni impostate può inoltre avvenire in modo condizionale, nel senso che Kirby Alarm and Task Scheduler può essere istruito per effettuare controlli preventivi di varia natura, prima di proseguire con l'esecuzione, al fine di accertarsi che effettivamente venga eseguito sul serio il compito programmato.

NETNOTE CLIENT 5.2

www.alshare.com
Windows 98, ME, 2000, XP
NetNote Client è un software gratuito per promemoria al computer, decisamente ben fatto. Pensato per le piccole e medie aziende, e con un occhio di riguardo per il settore sanitario (medici, dentisti, veterinari), questo software gestisce note testuali, allegati audio, modelli di note e allarmi. Supporta le caratteristiche introdotte con l'ultima versione di Windows XP, come i temi per l'interfaccia utente e le trasparenze. Sfruttando poi la versione server, è possibile estendere le funzionalità di Net- Note Client a tutta la rete locale.

TIMELEFT 2.15.8

www.nestersoft.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
TimeLeft è un potente tool che dispone di un motore di conto alla rovescia, che può essere utilizzato per motivi professionali come promemoria per le prossime riunioni, gli eventi importanti, o i lavori che devono essere completati. Può anche essere sfruttato per scopi personali come orologio, promemoria, allarme, conto alla rovescia, cronometro e tool di sincronizzazione dell'ora esatta sul proprio computer. TimeLeft offre possibilità virtualmente illimitate di personalizzazione, comprese le varie tipologie di cifre visualizzabili, i temi di Winamp per le cifre e il testo, e la capacità di utilizzare Time Server remoti per l'impostazione dell'ora esatta. TimeLeft è un software gratuito, ma esiste anche la versione PRO che, per circa 17 dollari, offre caratteristiche addizionali.

Kirby Alarm avvia automaticamente le applicazioni

TOOLBAR, AVVIO E ARRESTO

OBJECTDOCK 1.02

www.stardock.com/products/objectdock
Windows 2000, XP
ObjectDock è un'applicazione freeware che implementa una barra delle applicazioni animata e reattiva ai passaggi del mouse. Gestisce sia le applicazioni attualmente in esecuzione nel sistema, per le quali mostra una miniatura dei contenuti della finestra quando questa è iconizzata, sia scorciatoie per avviare l'esecuzione di altre applicazioni. Al passaggio del mouse su qualsiasi zona di ObjectDock, la barra ingrandisce al volo l'icona puntata dal mouse con un'animazione di sicuro effetto visivo e che ricorda molto da vicino il comportamento della barra delle applicazioni di Mac OS X, introdotta da Apple con il suo più recente sistema operativo.

SLAWDOG SMART SHUTDOWN 1.4

www.slawdog.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Slawdog Smart Shutdown è un'utility per il riavvio e l'arresto del computer, ricca di caratteristiche che la rendono assai potente e unica. È in grado di arrestare il sistema, di chiudere la sessione, di riavviare Windows, di eseguire la sospensione, di mettere il pc in standby, di disconnettere il computer da Internet o dalla rete locale, di spegnere e riavviare le altre macchine collegate alla stessa rete locale. E per ognuna di queste azioni offre una quantità impressionante di opzioni, quali quella di svuotare il cestino prima dell'arresto del sistema, espellere dischi dalle unità rimovibili, mostrare messaggi a video e quant'altro. Tra le altre caratteristiche, la possibilità di utilizzarne le funzionalità anche direttamente dalla linea di comando, cosa che lo candida a essere utilizzato anche all'interno di script o di altre applicazioni.

SFONDI E INGRANDIMENTI

CAT PORTRAITS

www.veterinarea.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
Uno screensaver per gli amanti dei gatti. Si installa facilmente nel sistema operativo e propone nove bei ritratti di gatti realizzati dall'artista Pat Olds. I disegni originali possono essere acquistati in modo indipendente dallo screensaver, che è completamente gratuito.

EZMAGNIFIER 1.0

www.ancientsoft.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
EzMagnifier funziona come una lente d'ingrandimento per il vostro desktop. Con questa utility si possono ingrandire aree specifiche dello schermo scegliendo fattore d'ingrandimento, dimensioni e posizione della ▶

Cat Portraits è uno screensaver con 9 ritratti di gatti

parte da ingrandire. Le immagini risultanti possono essere salvate su disco. EzMagnifier salva queste immagini nella sua stessa cartella, nominandole in modo incrementale, così che il salvataggio di una nuova immagine non sovrascriva e cancelli quelle precedenti.

MULTIMEDIA AUDIO

AUDIOGRABBER 1.83

www.audiograbber.com-us.net

Windows 9x, ME, 2000, XP

Audiograbber copia la musica da CD o da altre fonti e la salva in formato WAV, MP3, OGG o WMA. Audiograbber ha tutte le caratteristiche comuni ai CD-ripper, come normalizzazione, encoding di file esterni, caricamento e aggiornamento dei nomi dei brani da FreeDB e supporto per i tag ID3 e CD Text. La funzione di campionatura in linea può suddividere automaticamente le registrazioni effettuate dai vecchi LP in brani musicali separati e usare un plug-in di riduzione del rumore progettato da Algorithmix. Audiograbber può eseguire registrazioni anche in differita, se per esempio si vuole registrare un programma radiofonico quando non si è in casa. Audiograbber è multilingua; i linguaggi più comuni sono inclusi nel file di installazione, mentre gli altri possono essere scaricati dal sito dello sviluppatore. In quest'ultima versione è stata aggiunta, tra l'altro, la possibilità di realizzare dischi per il karaoke (CDG). La grande configurabilità e ricchezza di funzioni di questo strumento, unite al costo zero, lo rendono un programma senz'altro interessante, però non proprio l'ideale per i principianti.

AV MUSIC MORPHER GOLD BASIC

www.audio4fun.com

Windows 98, ME, 2000, XP

AV Music Morpher Gold Basic è un potente editor di musica in formato MP3. Include un riproduttore MP3, un trasformatore di voci, tempo e altro, un mixer di effetti sonori, un editor di frequenze, un estrattore di voci, un registratore, un convertitore di file audio multiformato, un ripper, un burner, un editor di etichette per CD e un organizer per file musicali. Consente di registrare musica dal vivo e salvarla in formato MP3 o in altri otto formati audio. Può anche eliminare le voci dai campioni registrati, manipolarli ed editarli in vario modo. Include un libreria di oltre 100 effetti audio predefiniti.

EXPRESSION TONE GENERATOR

www.voicesync.org

Windows 9x, ME, 2000, XP

Con Expression Tone Generator si creano effetti sonori sfruttando la potenza della matematica. Il programma consente la scrittura di espressioni algebriche includendo funzioni trigonometriche, trascendentali, operatori logici e aritmetici più altre funzioni specifiche del software, e traduce in effetto sonoro la formula, permettendovi di ascoltare il risultato in tempo reale. L'interprete di espressioni funziona bene e il programma consente definizioni d'onda a qualsiasi frequenza di campionamento. Adatto per compositori, autori di musica elettronica, ricercatori nel campo del suono, programmatori di videogiochi e chiunque sia affascinato dalle relazioni che esistono tra matematica e suono.

KARAOKE 5 19

www.karaoke5.com

Windows 9x, ME, 2000, XP

Un buon tool per maneggiare file MIDI, Karaoke MID, KAR e MP3. Consente di creare e modificare i file Karaoke con un evoluto sistema di sincronizzazione tra parole e musica. Implementa anche un motore di ricerca di brani musicali sul web, la lista personalizzabile dei brani preferiti e un database per la ricerca del testo incluso nei brani.

MP3TEST 1.5.0

www.maf-soft.de

Windows 9x, ME, 2000, XP

MP3Test controlla i vostri file MP3 per verificare che non contengano errori. Può lavorare su intere collezioni con un solo comando e provvedere autonomamente a cancellare i file che non superano il test, o spostarli in una cartella predefinita da voi. Un tool utile per fare piazza pulita di quei file musicali che per vari motivi, come per esempio a causa di download interrotti, non sono utilizzabili eppure occupano spazio prezioso sul vostro disco.

OTSTURNTABLES FREE 1.00.012

www.otslabs.com

Windows 9x, ME, 2000, XP

Un software che consente di mixare brani provenienti da diverse sorgenti, quali CD e file in formato MP3, WAV o nel formato proprietario OTS. Gratuito e senza trucchi di sorta, offre la possibilità di operare con la simulazione graficamente convincente di una vera console da DJ, con due piatti, il mixer, l'equalizzatore e altro ancora. Adatto per principianti e DJ “navigati”.

AV Music Morpher Gold è un potente editor di musica

MULTIMEDIA VIDEO

AC3FILTER 0.70B

http://sourceforge.net/projects/ac3filter
Windows 9x, ME, 2000 e XP
Se vi è già capitato, almeno una volta, di avviare un file DivX e di non riuscire ad ascoltarne dialoghi e colonna sonora, probabilmente dovete rivedere i codec installati sul vostro sistema. Fra quelli che non possono mancare ce n'è senza dubbio uno per la riproduzione dei flussi audio codificati in formato AC3, ossia quello stabilito dalle diverse specifiche Dolby. AC3 Filter è proprio un codec di questo tipo e funziona senza incertezze.

STOIK VIDEO CONVERTER 1.1

www.stoik.com
Windows 98, ME, 2000, XP
Stoik Video Converter converte i file WMV e AVI e cambia la frequenza di fotogrammi al secondo, la dimensione dei fotogrammi, il codec di compressione dello stream video, la profondità di campionatura, la frequenza e il numero di canali audio. Stoik Video Converter può anche intercettare automaticamente i cambiamenti nelle scene riprodotte al fine di dividere un singolo video in episodi distinti. Esporta spezzoni di scene per Stoik's VideoMan.

TRAPS CALCULATOR SIX.1°

http://utenti.lycos.it/trapanator
Windows 9x, ME, 2000 e XP
Traps Calculator è un altro validissimo programma, capace di calcolare il bitrate dei vostri futuri film DivX. Migliorato sia nella precisione sia nell'interfaccia, Traps Calculator è opera dell'ingegno di un programmatore italiano che evidentemente ha un debole per il DivX. L'applicazione offre anche una funzione per il calcolo della risoluzione, meno comoda di quella offerta da DivX4 Bitrate Calculator, ma ugualmente efficace.

PLAYER

AV MP3 PLAYER

www.audio4fun.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
AV MP3 Player - Morpher Basic riproduce, trasforma e altera in tempo reale l'audio di file MP3, o in altri formati audio, con l'aiuto di algoritmi di distorsione e altri effetti speciali. Supporta WMA, WAV e altri popolari formati audio. Incorpora un jukebox e un convertitore MP3, un ripper CD e MP3. Ciò che veramente rende questo programma differente dagli altri, però, risiede proprio nella capacità di AV MP3 Player - Morpher Basic di modificare e trasformare il suono durante la riproduzione. È possibile, per esempio, filtrare le frequenze, normalizzare il volume, alterare il tempo senza modificare il tono, applicare vari effetti sonori 3D. Con questi effetti si può migliorare la voce di un cantante, creare voci differenti per un cartone animato o un video clip e altro ancora. E siccome tutte le modifiche sono “udibili” in tempo reale, è possibile usare il programma anche per camuffare la propria voce durante le chat su Internet.

AV MP3 Player - Morpher Basic altera i file audio

VAMP MEDIA CENTER 3.70 BETA

www.imvamp.com
Windows 9x, ME, 2000, XP
VAMP Media Center è una suite multimediale che inlcude: riproduttore audio, organizer per immagini, video e musica, editor di slide, screensaver e sfondi del desktop, mixer multimediale per fondere audio, immagini e video creando clip multimediali dinamiche e automatiche, editor di videoclip con svariati effetti speciali e di transizione, calendario. Si integra alla perfezione nel sistema operativo e lavora in simbiosi con Internet, offrendo funzionalità specifiche, quale per esempio quella che consente di spedire i propri lavori anche ad amici che non possiedono VAMP Media Center.

Terza e ultima puntata del corso pratico di Adobe InDesign: come aggiungere elementi multimediali e di condivisione delle informazioni. Inoltre, vi mostriamo tutte le grandi possibilità in tema di esportazione di un progetto

di Margherita La Noce e Filippo Mazzocchi

La pagina è servita

Nella seconda lezione abbiamo descritto alcuni dei principali strumenti per la gestione della grafica: tra le funzioni più potenti di Adobe inDesign CS spiccano sicuramente i filtri di importazione e le funzioni di disegno basate sulle curve di Bézier, come la penna e la matita, per la creazione di tracciati a mano libera, e le maschere sagomate. Abbiamo poi descritto la strutturazione dei documenti su più livelli per organizzare diverse varianti grafiche all'interno dello stesso documento, le caratteristiche principali dei formati importabili in InDesign e l'uso dei tracciati di ritaglio e dei canali alfa. Infine, grazie alla sinergia con Photoshop e Illustrator (due applicativi contenuti nella Adobe Creative Suite) e alle tecnologie condivise, come il potente motore grafico (AGM), siamo passati a illustrare le funzioni grafiche più sofisticate messe a disposizione dal software di impaginazione, tra cui trasparenze, sfumature e ombre, tutte cose che in passato erano esclusiva degli applicativi di fotoritocco e grafica vettoriale. Mettendo a frutto le opzioni disponibili avete personalizzato la gabbia "2Colonne" creata nella prima lezione e realizzato un prototipo di impaginato. In questa puntata potrete concludere la progettazione e occuparvi dei controlli da effettuare prima della stampa. Verranno illustrati i formati di esportazione per il web e, soprattutto, i passaggi per costruire un PDF completo di sommario interattivo.

CORSO COMPLETO

3A PUNTATA

Questa è la puntata conclusiva del breve corso introduttivo alla conoscenza delle principali funzioni di InDesign, il potente programma di impaginazione e pubblicazione sviluppato da Adobe le cui caratteristiche innovative hanno reso un agguerrito concorrente di Xpress. Sul prossimo numero la Laurea Breve ospiterà un corso completo su come configurare e rendere sicura una wireless LAN, per condividere file, periferiche e accesso a Internet in casa e in ufficio abbandonando i cavi. Nel SERVICE DISC sono inclusi tutti gli elementi per poter svolgere gli esercizi proposti, che richiedono inoltre la presenza nel sistema di Acrobat Reader e di un lettore multimediale, per esempio il diffusissimo Windows Media Player.

NEL SERVICE DISC

Le tabelle

In molti programmi di grafica le tabelle sono ancora gestite tramite i tabulatori, mentre in InDesign si possono creare o importare, per esempio, da un foglio di calcolo di Microsoft Excel o da un documento Microsoft Word. I dati prelevati vengono strutturati in una tabella conforme all'originale, ma gestita da InDesign e completamente personalizzabile.

Se un file di Excel contiene più di un foglio di calcolo, da INSERISCI attivate MOSTRA OPZIONI DI IMPORTAZIONE, e nei rispettivi campi, selezionate il foglio, l'intervallo e la formattazione delle celle da importare.

Invece, se copiate le tabelle da altre applicazioni, i dati compariranno in InDesign come testo con tabulazioni, convertibile in tabella da TABELLA / CONVERTI IL TESTO IN TABELLA. Per comodità, potete aprire il file “2Colonne.indd” allegato nel SERVICE DISC e posizionarvi sulla pagina 3.

Per costruire una tabella, prima di tutto disegnate una cornice di testo con lo strumento TESTO e scegliete TABELLA / INSERISCI TABELLA, specificando il numero di colonne e righe desiderate, che in questo caso corrispondono rispettivamente a 8 e 3, e fate clic su OK. Per modificare questi valori, variate i parametri nei campi NUMERO DI RIGHE e NUMERI DI COLONNE della finestra relativa alla tabella e confermate agendo su OK, quindi selezionate dal menu i comandi INSERISCI ed ELIMINA dopo aver specificato il numero e la posizione (sopra, sotto, a sinistra o a destra) e confermate la modifica.

Il metodo più semplice per selezionare interi filoni di celle consiste nel portare il puntatore TESTO sul margine superiore di una colonna o su quello sinistro di una riga, un'icona a forma di freccia testimonierà che ora è possibile operare su gruppi di elementi. Oppure, fate clic all'interno di una cella e trascinate la selezione oltre il bordo della stessa, facendo attenzione a non ridimensionare la tabella. Quindi, spostandovi con il tabulatore, inserite i dati con lo strumento TESTO e usate i campi ALTEZZA RIGA e LARGHEZZA COLONNA (nella finestra TABELLA) per costruire una tabella con misure specifiche. In ALTEZZA RIGA, scegliete ESATTAMENTE e poi nel campo successivo indicate un valore, per esempio 6 millimetri; in LARGHEZZA COLONNE digitate 25 millimetri (**Figura 1**). Infine, impostate l'allineamento verticale assumendo il valore AL CENTRO e determinate i margini di ogni cella.

Per ripetere gli stessi dati in più celle, selezionate quelle coinvolte nell'operazione e agite su MODIFICA / COPIA O TAGLIA. A questo punto, verificate che vi sia un numero di celle sufficiente per incollare quelle appena copiate, quindi scegliete MODIFICA / INCOLLA.

Una volta organizzati i dati nel modo più opportuno potete migliorarne l'aspetto grafico e la leggibilità. Selezionate le righe, le colonne o le singole celle e nell'area CAMPIONI date il riempimento e la tonalità desiderata. Nella palette TRACCE attivate con un clic solo i margini che desiderate modificare e applicate lo spessore, il colore e la sfumatura preferita.

Alcune funzioni di semplice uso aiutano ad arricchire graficamente la vostra tabella: per esempio, fate clic con il cursore all'interno della stessa e scegliete TABELLA / OPZIONE TABELLA / TRACCE RIGHE ALTERNATE o TRACCE COLONNE ALTERNATE. In PATTERN ALTERNATO selezionate un motivo e specificate il numero di righe interessate nei campi PRIME e SUCCESSIVE, lo spessore, il pattern, il colore e la sfumatura. Se volete che le prime e ultime righe della tabella non vengano modificate, indicatene il numero in IGNORA PRIME e IGNORA ULTIME.

Infine, aggiungete un'ombra da OGGETTO / OMBRA ESTERNA: in questo modo otterrete un risultato di considerevole impatto grafico.

Negli “abissi” del colore

Nel corso della costruzione del nostro impaginato, sono stati usati alcuni campioni colori, tonalità Pantone, trasparenze, sfocature e sovrastampe. Per creare una nuova tinta basata sulle librerie Pantone ▶

Compatibilità...

Per visualizzare i contenuti multimediali di un documento PDF, è necessario disporre di Acrobat 6.x o Adobe Reader 6.x per i filmati MPEG e SWF o Acrobat 5.0 o versioni successive per i filmati AVI e QuickTime. Per visualizzare I livelli del vostro documento nel Reader dovete scegliere il predefinito Acrobat 6 CON LIVELLI con compatibiltà PDF 1.5. Solamente il formato Acrobat 5 e Acrobat mantengono le trasparenze nella grafica e supportano l'anteprima della sovrastampa.

(**Figura 2**), dalla finestra CAMPIONI scegliete NUOVO CAMPIONE COLORE, quindi TINTA PIATTA alla voce TIPO COLORE e, per esempio, selezionate PANTONE SOLID COATED in MODALITÀ COLORE. Ora potete impostare il colore desiderato, in questo caso Warm Red C, che automaticamente viene aggiunto nell'elenco (un cerchio circoscritto in un quadrato posto alla destra del nome del colore indica che si tratta di una tinta piatta). Sostando con il mouse sul nome del colore compaiono le percentuali di conversione in CMYK, utili nel caso si debba stampare in quadricromia. Quest'ultima può essere impostata aprendo GESTIONE INCHIOSTRI dalla palette ANTEPRIMA SELEZIONI COLORE o da CAMPIONI, selezionando il colore Pantone e attivando la casella TUTTE LE TINTE PIATTE IN QUADRICROMIA. Applicate Warm RED C al testo della didascalia in prima pagina.

Per verificare in anteprima come vengono stampate le pagine, InDesign mette a disposizione le due nuove funzioni ANTEPRIMA SELEZIONI COLORE e ANTEPRIMA CONVERSIONE TRASPARENZA, utili sia al professionista sia a chi è alle prime armi. Il primo strumento vi permette di verificare a vista le singole lastre di quadricromia e le tinte piatte, che compongono il documento, e di visualizzare in anteprima le sovrastampe.

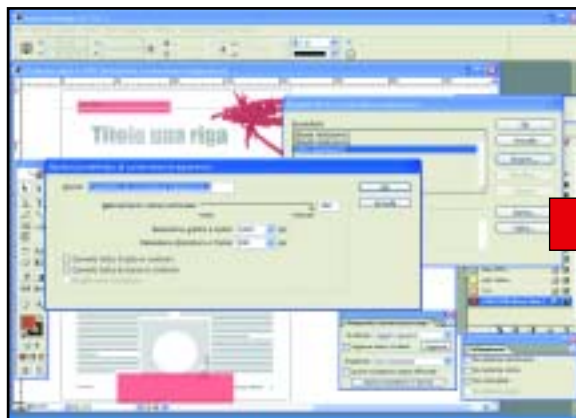
Da FINESTRA / ANTEPRIMA DI OUTPUT scegliete SELEZIONI COLORE, quindi da VISTA optate per SELEZIONI. Facendo clic sul nome del colore viene visualizzata una selezione per volta, nascondendo le altre, al fine di permettere la verifica dei colori di quadricromia uno per volta (**Figura 3**). Se desiderate valutare l'interazione del nero con le altre tonalità, attivate l'opzione -DOSATURA NERO, che riduce l'opacità soltanto nella lastra corrispondente. ANTEPRIMA SOVRASTAMPA è un comando del menu VISUALIZZA che permette di simulare la sovrastampa degli oggetti che fanno ricorso a questo attributo FINESTRA / ATTRIBUTI): quando questa opzione è attiva, potete vedere gli oggetti sottostanti. Se stampate su una periferica con output composito, per esempio le stampanti a getto d'inchiostro, attivate l'opzione SIMULA SOVRASTAMPA nella scheda AVANZATE della finestra di dialogo STAMPA o ESPORTA PDF. Tale parametro non conserva i colori in tinta piatta e conseguentemente non deve essere usato nella creazione di stampe di prova delle tonalità.

2

Questione di trasparenze

Le trasparenze e le sfocature native di InDesign vengono interpretate dai RIP Postscript Level e convertiti nei valori di inchiostro richiesti per riprodurre l'aspetto corrispondente. Tralasciando il discorso sulla compatibilità di questa versione del linguaggio Postscript (stampa su periferiche non compatibili o esportazione verso vecchie versioni di PDF), InDesign CS esegue un processo di conversione che ritaglia la grafica trasparente, senza modificarne l'aspetto. In questo modo le aree sovrapposte appaiono come parti distinte, vettoriali o rasterizzate, alla risoluzione desiderata a seconda della modalità di conversione scelta in MODIFICA / PREDEFINITI DI CONVERSIONE TRASPARENZA. Le impostazioni a disposizione sono bassa, media e alta risoluzione. Quest'ultima, perfetta per l'incisione delle lastre di stampa, prevede una risoluzione di uscita del testo e della grafica a 1.200 DPI e di 300 DPI per gli effetti di sfumatura (**Figura 4**).

3

Per le stampe "rapide" in bianco e nero o per lavori destinati all'on-line scegliete BASSA RISOLUZIONE, mentre se stampate su laser a colori compatibile Postscript usate MEDIA RISOLUZIONE (valore predefinito di InDesign). A questo punto, non attivate la conversione ▶

di tutto il testo e di tutte le tracce in contorni, ma fate ricorso all'opzione RITAGLIA AREE COMPLESSE per diminuire la probabilità di creazione di giunture visibili tra le zone ritagliate. ANTEPRIMA CONVERSIONE TRASPARENZE evidenzia sullo schermo l'effetto ottenuto sugli oggetti trasparenti (comprensivi di ombre e sfocature), sulle immagini raster e vettoriali di Photoshop e di Illustrator con trasparenze native (solo in formato PSD, AI e PDF) e sul testo e sulla grafica che interagiscono con questi elementi. Per esempio, se selezionate nel campo EVIDENZIA / TUTTI GLI OGGETTI INTERESSATI avrete un'anteprima di tutti gli elementi che potrebbero essere coinvolti nella conversione. Se invece sceglete EVIDENZIA / TESTO CONVERTITO IN CONTORNI, verrà evidenziato solo il carattere o le tracce che verranno trasformati in profili o in contorni.

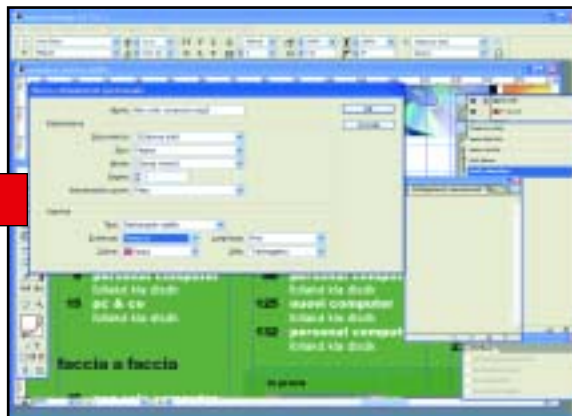
Una stampa di profilo

Nel caso abbiate più di una stampante in linea, o desideriate memorizzare diverse configurazioni di stampa, troverete molto utile la funzione PREDEFINITI DI STAMPA. Da FILE / PREDEFINITI DI STAMPA / DEFINISCI fate clic su NUOVO o direttamente nella finestra di dialogo di STAMPA salvate le impostazioni selezionando il pulsante SALVA PREDEFINITO. Nell'etichetta GENERALI digitate il nome dello stile, la stampante corrispondente (se è una periferica Postscript selezionate i driver corretti), il numero di copie e la sequenza delle pagine. Passate all'etichetta CONFIGURAZIONE e definite il formato carta, l'orientamento e la posizione in pagina, poi, in INDICATORI E PAGINA AL VIVO, definite le opzioni preferite, per esempio segno di taglio e 5 millimetri di pagina al vivo sui 4 lati del documento. Nella scheda OUTPUT potete decidere se stampare ogni lastra colore separatamente, scegliendo SELEZIONI nel campo COLORE, o in composito, in quadricromia (CMYK) o in grigio a secondo della stampante usata.

Per stampare una bozza, impostate SUBSAMPLING OTTIMIZZATO nel campo INVIA DATI, utile per diminuire i tempi di elaborazione delle immagini. Con PROXY, InDesign invia alla periferica solo le informazioni delle anteprime dei file grafici importati, mentre con il parametro TUTTI si procede nella stampa in alta definizione. Ricordatevi di scaricare sempre tutti i font usati nel testo e di attivare la voce SCARICA FONT PPD, altrimenti la stampante farà uso di quelli che risiedono nella memoria dedicata con il rischio di vedersi sostituire i caratteri con altri non desiderati. Il formato dati ASCII o binario e il livello di Postscript sono scelte determinate dal tipo di stampante e dal driver di stampa usato. Nel caso possediate una periferica un po' datata e con prestazioni non eccezionali, la scelta ideale coincide con il formato ASCII, con cui i dati vengono inviati come testo per una maggiore compatibilità con tutti i sistemi, e con il parametro BASSA RISOLUZIONE come predefinito in AVANZATE / MODIULO CONVERTI TRASPARENZA. Tutti i predefiniti di stampa sono richiamabili nella corrispondente finestra di InDesign CS e salvabili come singoli file distribuibile e importabili anche da altre installazioni dell'applicativo. Ora possiamo stampare o distribuire i nostri documenti, ma per essere sicuri che tutte le immagini siano collegate, gli spazi colore corretti, i font usati nel documento disponibili, l'applicativo offre un'utile funzione di verifica. Da FILE scegliete VERIFICA PRELIMINARE, nella finestra di dialogo RIEPILOGO vengono visualizzati tutti i dettagli sugli elementi presenti, ma per ottenere informazioni aggiuntive e più precise è necessario usare le rispettive etichette nell'area a sinistra della finestra VERIFICA PRELIMINARE. Consiglio: se dovete inviare il documento a un service di stampa, risulta molto comodo riunire in un'unica cartella il progetto di InDesign, comprendente le immagini collegate e i font. Il comando PACCHETTO fa al caso vostro ed è disponibile come pulsante in RIEPILOGO o da FILE / PACCHETTO. Dopo avere salvato il documento, magari compilando la finestra ISTRUZIONI DI STAMPA, digitate un nome per la cartella di destinazione, attivate le voci COPIA FONT, COPIA GRAFICA COLLEGATA e AGGIORNA COLLEGAMENTI AGLI ELEMENTI GRAFICI DEL PACCHETTO e fate clic sul pulsante REGISTRA.

Dalla carta al web

Nell'editoria moderna è sempre più sentita l'esigenza di usare lo stesso impaginato non solo per la stampa su carta, ma anche per la distribuzione dei conte- ▶

6

nuti in PDF e la creazione di siti web. InDesign dispone di un motore dedicato per soddisfare tutte queste esigenze, ma prima di procedere dovete rendere i documenti più interattivi, aggiungendo collegamenti, filmati e pulsanti.

Creiamo il sommario della nostra pubblicazione, partendo da un nuovo documento o aprendo il file "Sommario.indd" (presente nel SERVICE DISC). Nell'impaginato si ritrovano tutti gli elementi finora trattati nelle lezioni della Laurea Breve, ma potete liberamente "sbizzarrirvi" a modificare font, colori, sfondi e importare le vostre immagini.

Per migliorare la leggibilità, ricordatevi quando il testo è in negativo (in bianco) o a colori su uno sfondo colorato di usare uno stile font "bold" o, se non disponibile, con dimensioni leggermente maggiori al fine di migliorare la leggibilità. Scegliete sempre dei colori che non siano eccessivamente squillanti per non affaticare gli occhi.

I collegamenti ipertestuali permettono di creare una navigazione "guidata" all'interno di uno stesso impaginato o verso documenti esterni, come siti web, filmati e brani audio. Per prima cosa è necessario creare un collegamento relativo a una delle voci del documento "Sommario.indd" verso la prima pagina di un altro file di InDesign, nel nostro caso il documento "2Colonne", sempre incluso nel SERVICE DISC.

Richiamate la finestra COLLEGAMENTI IPERTESTUALI da FINESTRA / INTERATTIVITÀ e selezionate il testo "Non solo computer" come sorgente, quindi fate clic sul pulsante CREA NUOVO COLLEGAMENTO IPERTESTUALE. Digitate il nome relativo all'oggetto, che può essere diverso dal testo selezionato, e nel campo DOCUMENTO dell'area DESTINAZIONE scegliete SFOGLIA e individuate "2Colonne.indd" come destinazione. Infine, fate clic sul pulsante APRI e in PAGINA nel campo TIPO indicate la pagina che volete venga visualizzata. Proseguite impostando la visualizzazione della destinazione definendo una tra le opzioni disponibili in IMPOSTAZIONI ZOOM. Con ADATTA ALLA FINESTRA viene visualizzata la pagina corrente nella finestra di destinazione, DIMENSIONE VISIBILE consente di adattare testo e grafica alla larghezza della finestra (i margini non vengono visualizzati), DERIVA ZOOM usa le impostazioni di zoom del browser e lo strumento FISSA permette di mostrare la percentuale di ingrandimento e la posizione della pagina effettiva al momento della creazione del link. Per ultimo, decidete in ASPETTO se volete che il collegamento sia invisibile, cioè adotta lo stile del testo, oppure se preferite sia visualizzato in modo differente, usando elementi grafici e testuali specifici, dal colore al font (**Figura 5**).

Allo stesso modo potete creare un link a una particolare parola del testo dello stesso documento o di uno esterno: questa operazione è denominata ANCORAGGIO TESTO. Aprite il file "2Colonne" e selezionate una parola o una frase o inserite il puntatore del testo. Prima del capolettera di apertura del box "In sintesi" a pagina 3, richiamate la palette COLLEGAMENTI IPERTESTUALI e dal menu scegliete NUOVA DESTINAZIONE COLLEGAMENTO IPERTESTUALE, mantenete ANCORAGGIO TESTO nel campo TIPO e assegnate il nome "Box In sintesi". Salvate e chiudete il file.

Tornate nel documento "Sommario.indd", evidenziate la voce "Box in sintesi" e ripetete le operazioni di creazione illustrate precedentemente, ma in DESTINAZIONE (finestra NUOVO COLLEGAMENTO IPERTESTUALE nel campo NOME), dopo aver individuato il file "2Colonne" in DOCUMENTO e scelto ANCORAGGIO TESTO come TIPO DI COLLEGAMENTO, confermate "Box in sintesi" come destinazione (**Figura 6**). Assegnate un nome univoco al link, per esempio "Box pagina 3", e fatelo prima di chiudere la finestra, dopo avere salvato le impostazioni e verificato attentamente l'effettivo funzionamento andando alla destinazione con il pulsante VAI A DESTINAZIONE.

Per collegare un sito web, evidenziate la sorgente del collegamento, per esempio "in prova", richiamate la voce URL in TIPO e digitate l'indirizzo web nel campo sottostante (funziona anche il copia e incolla dal browser), infine, salvatelo con il nome "PcWorld sito Web" (**Figura 7**). Oppure scegliete URL / NUOVO COLLEGAMENTO IPERTESTUALE e compilate allo stesso modo la finestra NUOVO COLLEGAMENTO IPERTESTUALE dopo averla ▶

7

8

aperta con un doppio clic del mouse sul nome del link "in prova" nell'elenco dei collegamenti.

Un trucco: è consigliabile fare in modo che i nomi attribuiti a tutti i dversi tipi di collegamento (ancoraggio al testo, pagine o URL) siano univoci, per evitare sovrapposizioni e confusione.

Ancora più dinamico

Con la stessa semplicità possiamo aggiungere elementi multimediali al sommario inserendo un filmato o un brano audio. InDesign CS importa i video nei formati AVI, MOV (QuickTime), SWF (Macromedia Flash) e MPEG. Per visualizzare questi contenuti inseriti in un documento PDF è necessario disporre di Adobe Reader 6 per i filmati MPEG e SWF, o, in alternativa, delle versioni precedenti se sono inseriti spezzoni QuickTime e AVI.

Create graficamente una zona dove inserire il filmato, nel nostro esempio un fondo nero con gli angoli arrotondati, e una barra in cui mettere i pulsanti di controllo del video. Importate il videoclip "lezione 3 clip.avi", da FILE/INSERISCI o trascinando il file da Esplora Risorse. Centrate l'oggetto nel riquadro usando le maniglie d'angolo con lo strumento RIDIMENSIONA e tenendo premuto il tasto SHIFT per mantenere le corrette proporzioni.

Ora scegliete la "locandina", ovvero l'immagine che rappresenta il filmato nell'area di riproduzione. Fate doppio clic sul video e, in OPZIONI FILMATO/POSTER, selezionate POSTER PREDEFINITO per usare un elemento da inserire. Con SCEGLI IMMAGINE POSTER/SFOGLIA si può usare un bitmap, mentre con SCEGLI FOTOGRAMMA FILMATO PER POSTER è mostrato un fotogramma del video (**Figura 8**). Impostate quest'ultima opzione e indicate un fotogramma scorrendo il filmato con il cursore di avanzamento, quindi confermate. In OPZIONI FILMATO potete specificare un indirizzo Internet nel campo SPECIFICA URL, qualora il filmato vada scaricato da un sito web in streaming video. In questo caso, dovete bloccare l'area di riproduzione: potete farlo disattivando FINESTRA MOBILE e nascondendo la barra di controllo del player.

Consiglio: Nella finestra OPZIONI FILMATO inserite una descrizione che verrà visualizzata come testo alternativo in Acrobat Reader se il filmato non può essere riprodotto. Per vedere l'anteprima di un file multimediale, tenete premuto ALT e fate doppio clic sul filmato o sull'oggetto audio importati.

I pulsanti

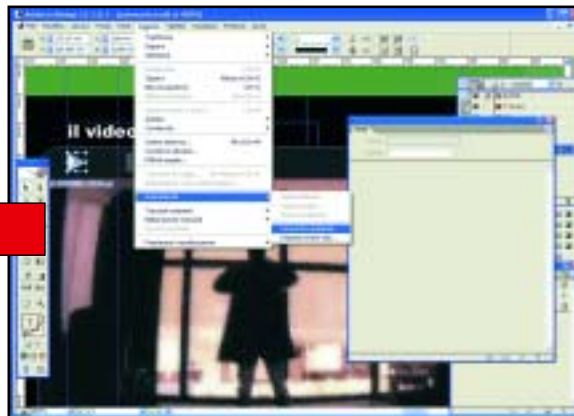
Con InDesign CS si possono creare e personalizzare i pulsanti di controllo di riproduzione e successivamente convertire tali elementi per essere usati dal player. Per esempio, disegnate con lo strumento PENNA un triangolo per il pulsante play, due rettangoli affiancati per la pausa e un quadrato per riprendere la riproduzione del filmato, quindi assegnategli un riempimento colorato.

Selezionate una alla volta i tre poligoni a cominciare dal triangolo e convertiteli in pulsanti con il comando OGGETTO/INTERATTIVITÀ/CONVERTI IN PULSANTE (**Figura 9**). Anche gli elementi di grafica importati (bitmap o vettoriale) possono essere trasformati in pulsanti.

Ora rendete il pulsante a triangolo interattivo: mantenendo la selezione richiamate la finestra OPZIONI PULSANTE da OGGETTO/INTERATTIVITÀ. Nella scheda GENERALI nominate il pulsante digitando "play" e inserite la descrizione "Avvio del filmato", quindi selezionate VISIBILI nel campo VISIBILITÀ IN PDF.

Nella scheda COMPORTAMENTI, associate all'evento MOUSE RILASCIATO il comportamento FILMATO, confermate e optate per RIPRODUCI, nella sezione OPZIONI DI RIPRODUZIONE. Infine, prima di attuare la conferma definitiva delle impostazioni sinora attuate, fate clic su AGGIUNGI per inserire l'evento "riproduci filmato" associato al mouse rilasciato nell'elenco a sinistra della scheda, dove il pulsante ELIMINA vi permette di cancellare comportamenti erronei precedentemente associati al pulsante. Ripetete l'operazione per il pulsante di pausa e riprendi, nominandoli rispettivamente "Pause" e "Riprendi" in GENERALI e associando gli eventi corrispondenti.

I comportamenti che si possono attribuire a un pulsante sono molteplici: per esempio, risultano mol- ▶

9

I PDF predefiniti

EBOOK (compatibile con Acrobat 5.0 e versioni successive e Adobe Acrobat eBook Reader 2.2) crea un file Adobe PDF da leggere prevalentemente sullo schermo di un computer desktop o laptop e sui lettori eBook. Questo stile dà precedenza alle dimensioni dei file piuttosto che alla risoluzione delle immagini e genera documenti relativamente piccoli, ma completi.

SCHERMO compatibile con Acrobat 4.0 e versioni successive, crea file Adobe PDF compatti da visualizzare sul web, su una intranet o da distribuire per posta elettronica, destinati alla visualizzazione su schermo. Questo stile usa la compressione, il downsampling (abbattimento della risoluzione di un'immagine) e una risoluzione relativamente bassa per creare un file Adobe PDF il più compatto possibile. A ciò si aggiunga che converte tutti i colori in RGB e ottimizza i file per il byte serving.

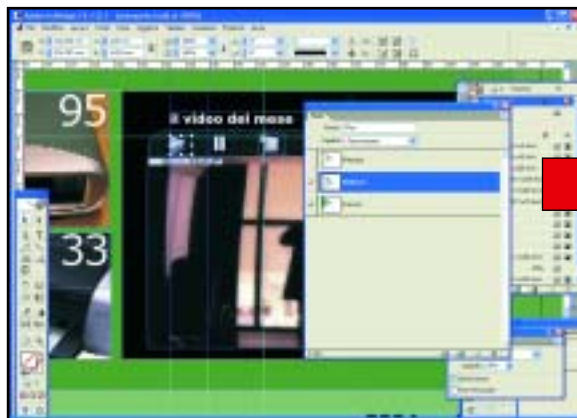
STAMPA crea file Adobe PDF destinati a stampanti desktop, copiatrici digitali e pubblicazioni su CD-ROM; potete inviare tali file ai clienti come prove di pubblicazione. Questo set usa la compressione e il downsampling (a 300 pixel per pollice) per contenere le dimensioni dei file; lascia invariati i colori, incorpora i sottoinsiemi di tutti i font usati nel documento e usa una risoluzione di stampa media per ottenere risultati simili a quelli del documento originale.

MACCHINA DA STAMPA crea file Adobe PDF destinati alla stampa su fotounità o platesetter per un output finale di alta qualità. In questo caso, le dimensioni del file non sono determinanti poiché l'obiettivo è mantenere nel file Adobe PDF tutte le informazioni richieste dal service di stampa per la resa corretta del documento. Questo stile converte i colori in CMYK, incorpora tutti i font usati nel file, stampa ad alta risoluzione e usa altre impostazioni per preservare al massimo i dati del documento originale.

PDF/X-1 e PDF/X-3 rappresentano due standard ISO (International Organization for Standardization) con compatibilità Acrobat 4 per lo scambio di contenuti grafici; entrambi sono destinati a condizioni di output specifiche e possono essere usati da applicazioni che supportano PDF/X. Il PDF/X-1a richiede che tutti i font siano incorporati, che siano specificate le opzioni PDF appropriate e conformi allo standard selezionato e che i colori appaiano come CMYK o tinte piatte; PDF/X-3 in più supporta anche il colore indipendente dalla periferiche di stampa.

ACROBAT 6 CON LIVELLI crea un file PDF in cui tutti i livelli di InDesign, compresi quelli nascosti, sono salvati come livelli di Acrobat. In questo modo, gli utenti di Adobe Acrobat 6.0 possono creare più versioni di un documento da un unico file.

to utili alla creazione di pulsanti di navigazione all'interno di un documento le funzioni VAI A PRIMA PAGINA / VAI A ULTIMA PAGINA e VAI A PAGINA SUCCESSIVA / VAI A PAGINA PRECEDENTE. Inoltre, questi elementi interattivi sono contenuti all'interno di una cornice che può avere differenti aspetti applicati agli stati RILASCIATO, ROLLOVER e PREMUTO (**Figura 10**).

Lo stato RILASCIATO contiene il testo o l'immagine del pulsante. Da FINESTRA / INTERATTIVITÀ / STATI visualizzate la finestra STATI e aggiungente ROLLOVER e PREMUTO con il comando NUOVO STATO. Modificate l'aspetto di ciascuno, usando una delle opzioni predefinite del campo ASPETTO, oppure configuratene una personalizzata. Dopo aver selezionato lo stato, per esempio ROLLOVER, scegliete INSERISCI CONTENUTO IN STATO dal menu della palette e fate doppio clic sul nome del file esterno di grafica o di testo oppure, come abbiamo fatto per i pulsanti del documento "Sommario.indd", copiate una cornice qualsiasi e scegliete MODIFICA / INCOLLA IN. Se desiderate creare un contenuto solo testuale, dopo aver selezionato ROLLOVER agite sul comando ELIMINA CONTENUTO DA STATO, mentre con lo strumento TESTO fate clic sul pulsante e digitate la stringa desiderata, per esempio "Play".

10

Per modificare il riempimento, o la traccia di un elemento convertito in pulsante, basta selezionare il contenuto dello stato e assegnare un nuovo colore. Ripetete le operazioni finora descritte per personalizzare anche lo stato "premuto".

Navigazione a vista

Prima dell'output PDF possiamo inserire dei segnalibri per facilitare la navigazione, e dei tag per creare veri e propri e-book o per migliorare l'accesso ai contenuti e alle informazioni.

Attivate VISUALIZZA / STRUTTURA / MOSTRA STRUTTURA e dal menu di questa finestra scegliete AGGIUNGI ELEMENTI SENZA TAG per inserire automaticamente alla palette tutti i tag di Acrobat. Come risultato, a tut- ▶

te le immagini del documento viene applicato l'identificativo FIGURE. Selezionate una delle immagini, per esempio quella di pagina 39 (in copertina), e nella vista STRUTTURA selezionate l'icona FIGURE corrispondente all'immagine selezionata (appare sottolineata), poi scegliete NUOVO ATTRIBUTO dal menu della palette STRUTTURA. In NOME digitate "Alt" e in VALORE scrivete il testo che apparirà al posto dell'immagine nel documento PDF esportato (**Figura 11**).

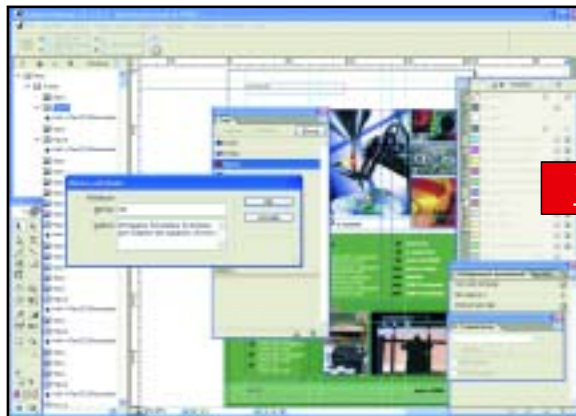
Un segnalibro, invece, è un tipo di collegamento con testo rappresentativo che agevola la navigazione nei documenti esportati. Creiamone uno per ogni sezione del sommario (attualità, news, faccia a faccia, e così via) con questa semplice procedura: dal menu FINESTRA / INTERATTIVITÀ / SEGNALIBRI, visualizzate la palette SEGNALIBRI, fate clic su un punto di inserimento nel testo ed evidenziatene una porzione, selezionate un elemento grafico e, infine, scegliete NUOVO SEGNALIBRO dal menu della palette (o fate clic sull'icona NUOVO) (**Figura 12**). A questo punto, dopo avere creato tutti i segnalibro, possiamo esportare i nostri documenti "Sommario" e "2Colonne" in Acrobat PDF.

Esportazione in PDF

Per esportare un documento in formato PDF potete semplicemente scegliere una delle impostazioni predefinite, o stabilire impostazioni personalizzate a seconda delle vostre esigenze.

È importante mantenere tutti gli elementi di navigazione, quali collegamenti ipertestuali, segnalibri o elementi multimediali come videoclip e file audio importati, e i relativi pulsanti di controllo o di navigazione, perciò diventa importante conoscere la compatibilità con le versioni di Acrobat.

Consiglio: Per i documenti che saranno distribuiti a gruppi eterogenei di utenti, usate Acrobat 4 (PDF 1.3) o Acrobat 5 (PDF 1.4) per assicurarvi che tutti possano visualizzarli e stamparli.

Per esportare il documento "Sommario.indd" in formato Adobe PDF 1.5 (compatibile con i contenuti multimediali inseriti) utilizzate FILE / ESPORTA e, in SALVA COME, selezionate Adobe PDF. Successivamente, immettete un nome e, infine, salvate.

Usate la finestra ESPORTA PDF per visualizzare o modificare le impostazioni esistenti: nel campo PREDEFINITI della categoria GENERALI scegliete ACROBAT 6 CON LIVELLI, attivate i pulsanti INCORPORA MINIATURE PAGINE e CREA LIVELLI ACROBAT. Nella sezione INCLUDI scegliete SEGNALIBRI, COLLEGAMENTI IPERTESTUALI, TAG PER EBOOK e, per ultimo, ELEMENTI INTERATTIVI, lasciando l'impostazione USA IMPOSTAZIONI OGGETTO (che incorpara i filmati e l'audio in base alle impostazioni) o INCORPORA TUTTO (che incorpora sempre tutti i filmati e file audio) nel campo MULTIMEDIA. Ripetete l'operazione anche per il documento "2Colonne.indd", con opzione predefinita EBOOK e come nome per il salvataggio digitate "2Colonne", in modo che siano attivi i collegamenti ipertestuali costruiti nel sommario verso la pagina 1 e il box di pagina 3 del file "2Colonne.indd".

Nel campo PREDEFINITO potete scegliere tra diverse opzioni preimpostate per i PDF, che comprendono tutte le informazioni e i parametri necessari per ottenere il compromesso ottimale tra dimensioni del file e qualità, a seconda dell'uso cui è destinato l'impaginato. Se siete abbastanza esperti, oppure se avete specifiche indicazioni dello stampatore, potete creare nuovi profili con le impostazioni dedicate.

Normalmente, questi modelli di InDesign CS dovrebbero essere in grado di soddisfare tutte le esigenze relative alla creazione dei file PDF, sia per la stampa in alta qualità sia per la consultazione in formato elettronico o la distribuzione tramite Internet.

Un consiglio: prima di creare un file Adobe PDF da inviare a un service di stampa, richiedete sia la risoluzione di output sia le impostazioni da usare. Inoltre, controllate periodicamente le impostazioni PDF di InDesign nella sezione RIEPILOGO della finestra ESPORTA PDF. InDesign usa di default i parametri corrispondenti alle tecnologie più recenti e non ripristina automaticamente le impostazioni definite dall'utente.

Con questo consiglio si chiude la serie di articoli dedicati al software di impaginazione InDesign, anche se il programma riserva molte altre risorse.

Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it
Sito web:
www.pcw.it
Posta:
IDG COMMUNICATIONS
PC WORLD ITALIA
Via Zante 16/2
20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

HARDWARE

Scheda video e monitor LCD

Uso parecchio il pc per motivi di studio e mi sono deciso ad acquistare un monitor LCD, causa affaticamento alla vista. Avendo letto che tale componente dovrebbe essere accompagnato anche da una scheda video di buona qualità, mi chiedo se la mia scheda madre ECS K7SOM+ con video integrato sia all'altezza, dato che non vorrei fare anche un altro acquisto.

Lettera firmata

Un monitor LCD può essere gestito da una qualsiasi scheda video compatibile con le specifiche VGA, come per esempio quella integrata sulla sua scheda madre. L'unico problema che si può verificare deriva dalla mancanza nel suo computer di un'uscita DVI, utilizzata dagli schermi LCD di fascia alta in sostituzione della classica porta VGA, per evitare una doppia conversione digitale-analogico e analogico-digitale, con conseguente perdita di qualità. La stragrande maggioranza dei modelli in commercio attraverso i normali canali di distribuzione utilizza comunque il classico connettore VGA, esattamente come i monitor a tubo catodico. (m.p.)

Schermate verdi e blu

Ho un Asus L3540 ormai da più di due anni; ultimamente l'ho dovuto mandare in assistenza presso l'Asus di Milano perché mi dava un sacco di problemi ed errori; tutto si è risolto con una semplice pulizia delle ventole che, essendo piene di polvere, non riuscivano a raffreddare adeguatamente il processore. Il tecnico dell'assistenza mi ha anche detto che l'hard disk incominciava ad avere dei problemi e che prima o poi si sarebbe guastato, suggerendomi la sostituzione che, ovviamente, ho fatto fare. Adesso il portatile è tornato da un paio di mesi, ma all'avvio, Windows XP parte (si vede la schermata con i cursori verdi che scorrono), ma quasi sempre si intravede per un istante una schermata blu di errore e il computer si resetta e riparte. Questo accade 2 o 3 volte (o anche più) finché, a forza di insistere, Windows parte normalmente. A cosa può essere dovuto? Va considerato che non sono state aggiunte periferiche ultimamente e che il problema è iniziato poco dopo il rientro dall'assistenza. Ho l'impressione che possa dipendere dall'hard disk, ma non ne sono certo; cosa posso fare?

Nicola Vicari

I problemi possono essere dovuti a molte cause, quasi tutte legate al software. Un problema fisico al nuovo disco fisso comporterebbe, infatti, una serie di errori e problemi non solo durante la fase di caricamento del si-

Impianto stereo e pc

Vorrei avere informazioni su come sia possibile collegare un normale impianto stereo al pc.

Lettera firmata

Utilizzare un impianto stereo in abbinamento al computer è piuttosto semplice, soprattutto con componenti di buona qualità. La connessione più classica è quella che permette di utilizzare lo stereo per ascoltare la musica creata con il computer, per questo basta collegare l'uscita line out della scheda audio a uno degli ingressi dell'amplificatore o dello stereo. Se è disponibile da entrambe le parti è molto meglio utilizzare una connessione digitale, magari attraverso connettori SPDIF e cavo a fibra ottica per evitare perdite di qualità. Un discorso analogo vale per connettere l'uscita dello stereo all'ingresso del computer in modo da poter registrare in formato digitale vecchie cassette o dischi. È importante non connettere l'uscita dell' amplificatore destinata alle casse, ma quella line out o quella per le cuffie, in quanto la prima è già stata amplificata in modo che la corrente possa muovere i magneti delle casse e potrebbe danneggiare irreparabilmente l'ingresso della scheda audio. (m.p.)

Il pc si riavvia all'infinito

Abilitando il controller RAID di cui è dotata la mia scheda madre Gigabyte GA-7VAXP, in modalità ATA 133, Windows XP funziona mentre Windows 98 no. Il pc si riavvia all'infinito. Utilizzo un hard disk IBM da 80 GB ATA 133 ripartito in due partizioni. Mi hanno suggerito di avviare Windows 98 in modalità provvisoria e rimuovere il controller IDE dalla GESTIONE PERIFERICHE, quindi riavviare dopo aver spostato il connettore del disco fisso sulla IDE 3 e abilitato l' ATA 133 nel BIOS. Windows 98 dovrebbe cercare i driver per il controller ATA 133 ma continua a riavviarsi all'infinito.

Lettera firmata

Per trasferire il disco fisso al controller RAID della scheda madre è bene, almeno per Windows 98, procedere in due tempi. Per prima cosa attivi il controller RAID della scheda madre attraverso il BIOS, lasciando il disco connesso al connettore IDE in cui si trova, presumibilmente IDE 1. Avviando il sistema in queste condizioni, Windows 98 dovrebbe riconoscere il controller RAID come tale e chiederne l'installazione dei driver. Dopo aver effettuato quest'operazione può spegnere il computer e spostare fisicamente il disco fisso dal controller principale a quello RAID. Non dovrebbero sorgere problemi di riconoscimento, a meno che nel sistema non siano presenti altri dischi fissi. In questo caso, infatti, Windows 98 tenterebbe di avviarsi a partire dalla prima partizione del primo disco fisso identificato, iniziando dal master dell'IDE 0, e identificherebbe questa partizione con la lettera C. Tutte le altre partizioni verrebbero quindi etichettate alfabeticamente in ordine gerarchico, eventualmente modificando gli identificativi precedenti e tutti i collegamenti. Windows XP è più intelligente per quanto riguarda le partizioni e i dischi multipli, e può avviarsi anche da una partizione diversa dalla C. In questo caso la soluzione più semplice, se non si sfrutta il controller RAID in quanto tale ma solo per la connessione ATA 133, è quella di mantenere la configurazione corrente. (m.p.)

stema operativo, ma anche e soprattutto durante le normali fasi di funzionamento del sistema. Probabilmente i problemi all'avvio sono derivati da qualche errore nell'installazione di Windows sul nuovo disco fisso, magari lievemente differente dal disco precedente in quanto a dimensioni o produttore. La soluzione migliore è anche la più drastica: formattare il disco fisso e reinstallare Windows con i CD di ripristino della configurazione, che dovrebbero essere forniti a corredo con il portatile. Un eventuale fallimento dell'installazione indicherebbe un problema hardware, che richiederebbe un ulteriore intervento del centro di assistenza Asus, mentre un problema software o di configurazione dovrebbe risolversi senza lasciare traccia.(m.p.)

Errore saltuario all'avvio

Ho un problema saltuario che da qualche mese si presenta all'accensione del pc, subito dopo il test iniziale delle periferiche, ed è saltuario perché si presenta anche dopo tre settimane di perfetto funzionamento. La scheda madre è una ECS K7S5A, il processore un Athlon XP 1600, la scheda video una TNT2 Nvidia da 32 MB, 512 MB di memoria.

Il sistema non mi ha mai dato problemi prima di adesso. L'errore che si verifica dopo il test iniziale (vedo sul monitor l'elenco delle periferiche IDE) è il seguente: PVN CHECKSUM BAD. Dopodiché mi si offre la scelta tra F1 TO RUN SETUP e F2 TO LOAD DEFAULT VALUES AND CONTINUE.

Dopo essere entrato nel BIOS per impostare la frequenza di 133 MHz perché il pc la riporta a 100 MHz (sia del processore sia della RAM) il pc funziona benissimo per altre settimane, fino a ripresentarsi in modo casuale.

Giuseppe Campo

Il problema sembra essere legato alla perdita accidentale dei dati relativi alla ▶

LE AZIENDE

rispondono

Incompatibilità televisiva

Ho un computer Olidata con garanzia di tre anni on-site. Mesi fa ho richiesto un intervento perché il pc, dopo l'installazione di diverse schede TV (ne ho provate ben quattro, tutte con caratteristiche diverse) si bloccava durante la visione della trasmissioni. La macchina mi è stata ritirata dal centro assistenza per quasi due mesi, è ritornata in condizioni pietose (case ammaccato e vibrante) e senza la copertura del tray del lettore DVD Olidata (Artec DHM-G48). Per giunta, l'incompatibilità con qualsiasi scheda TV non è stata risolta. Consultando Internet in merito, ho scoperto che questo problema è dovuto alla scheda madre, una MSI KT4V (MS-6712), che ha manifestato malfunzionamenti di questo tipo a molti utenti. Ho segnalato a Olidata alcune pagine del forum di MSI che documentava l'esistenza di questo problema. Olidata, invece, ha affermato che tale problema per loro non esiste e quindi non possono intervenire. Successivamente, Olidata mi ha inviato due aggiornamenti del BIOS della mainboard; gli upgrade, tuttavia, non hanno risolto il problema (che allora forse esiste...). Non farebbero prima a sostituire la scheda madre con una compatibile di pari caratteristiche? Comunque Olidata mi ha veramente deluso...E pensare che questo è il secondo pc Olidata che ho comprato... Per il prossimo (il cui acquisto però è molto in là nel tempo) senz'altro opterò per altre marche.

Marco Benardi

L'e-mail del signor Benardi è stata sottoposta all'attenzione del centro assistenza di Olidata, il cui responsabile ha fatto avere alla redazione di PC WORLD ITALIA *la seguente risposta:*

Dopo aver esaminato attentamente il caso del lettore, mi permetto di affermare con assoluta certezza che le sue segnalazioni sono state sempre prese in considerazione dal personale addetto del reparto HelpDesk Olidata, e che nessuno mai ha mostrato poca attenzione al suo problema. I motivi che ci hanno sempre portato a non attivare un intervento d'assistenza, sono stati essenzialmente due. Il primo è che il computer del lettore, nella configurazione originale di vendita Olidata, ha sempre funzionato correttamente. Il secondo è che il nostro contatto diretto con il fornitore e produttore della scheda madre non ci ha mai dichiarato l'esistenza di questo problema d'incompatibilità. Se Olidata, in accordo con il fornitore/produttore della scheda madre, ha inviato due aggiornamenti BIOS, l'ha fatto con il giusto intento di soddisfare una richiesta del lettore, senza con questo voler ammettere l'esistenza del problema. Evidenzio che gli aggiornamenti BIOS si possono fare anche in modo cautelativo per prevenire eventuali anomalie che potrebbero sorgere nel tempo durante il consueto utilizzo, oppure con l'installazione nel pc d'altri prodotti hardware e/o software. In merito alla qualità del nostro centro assistenza di zona, mi auguro che il lettore abbia avuto la prova concreta di quelle che sono le ottime qualità di servizio in termini di conoscenza tecnica, disponibilità e cordialità. Intendo ribadire queste qualità perché, esaminando nel dettaglio l'iter che ha seguito il suo intervento, attraverso le e-mail, i contatti telefonici, gli interventi d'assistenza, nulla mi fa pensare a un giudizio negativo. L'ulteriore conferma si è avuta quando gli stessi tecnici autorizzati Olidata hanno ripristinato il pc con la massima cura ed attenzione. In tale occasione, i tecnici hanno provveduto alla sostituzione della scheda madre come richiesto dal lettore, ma dopo la sostituzione, il problema del blocco del pc si ripresentava con l'hard disk originale, mentre con un hard disk di prova che avevano in dotazione i tecnici, con precaricato un sistema operativo "nuovo" (di base, quindi nuovo in termini di configurazione), non si è presentato nessun difetto. I tecnici hanno consigliato la formattazione del suo hard disk rendendosi disponibili a un'eventuale sua comunicazione. A oggi, ci risulta che il pc del cliente stia funzionando senza blocchi, pertanto ritengo l'accaduto risolto positivamente.

Maurizio Cincotta
Resp. Assistenza Clienti Olidata S.p.A.

configurazione hardware del computer da parte del BIOS, che a tal fine utilizza una memoria speciale. Questa memoria può essere resettata manualmente attraverso un jumper specifico sulla scheda madre, oppure può perdere i dati in essa contenuti in maniera accidentale. Si tratta, infatti, di una memoria volatile, che ha un costante bisogno di corrente per mantenere i dati in essa contenuti. Di solito questa corrente arriva direttamente dall'alimentatore, tranne in alcuni casi; quando il computer viene disconnesso dalla rete elettrica trae alimentazione da una batteria tampone installata sulla scheda madre. Dopo alcuni anni è frequente che questa batteria si deteriori, non riuscendo più a soddisfare le richieste della memoria che, di conseguenza, perde o corrompe i dati che contiene. Per evitare problemi più gravi i dati sono dotati di un codice di parità chiamato checksum, che verifica la coerenza dei dati, e in caso di problemi produce il messaggio d'errore che lei rileva. Per la sostituzione della batteria può rivolgersi ai negozi di elettrodomestici o agli orologiai, se ha la dimestichezza necessaria a intervenire sulla scheda madre, oppure al suo centro di assistenza o rivenditore di fiducia. (m.p.)

Giusto momento per nuovo pc

Posseggo un vecchio Pentium II che mi ha consentito, attraverso gli opportuni upgrade, di andare avanti fino a oggi, ma

che presto dovrò mandare a riposo. Normalmente quando devo cambiare computer cerco componenti che mi garantiscano la possibilità di portare ulteriori upgrade per rendere la macchina più longeva possibile. Solo che le novità annunciate per il 2004, ovvero DDR2, PCI-X, 64 bit, BTX e così via, che inizialmente mi avevano entusiasmato, alla luce delle ultime recensioni, non sembrano più convincere. Ora, il mio quesito è:

quando sarà il momento più propizio per acquistare? È chiaro che la tecnologia non si ferma, sarebbe utopico il contrario, ma così com'è stato per il passaggio da 16 a 32 bit, mi sembra razionale aspettare l'ennesima svolta. L'idea di rimanere impantanato in una scheda madre, che a causa dei vari slot (processore e memorie) o bus mandi prematuramente in pensione una macchina da 2.500 euro, mi lascia perplesso. Le tecnologie citate sono o no il futuro? Conviene aspettare il loro consolidamento? E se sì, di quanto tempo si tratta?

Lettera firmata

Aspettare il momento migliore per l'upgrade di un computer è un po' come aspettare l'onda perfetta per un surfista. Un computer acquistato oggi fra un anno costa la metà e probabilmente è più veloce, più intelligente e fa anche il caffè, ma se si continua ad aspettare si rimane sempre senza computer. Bisogna però dire che alcuni periodi sono più propizi di altri, e attualmente il consiglio è quello di un acquisto a medio termine, un computer dignitoso ma nulla di straordinario, per non spendere più di 6-700 euro. Il motivo principale è l'incertezza che regnerà in un futuro abbastanza prossimo sul mercato, recentemente piuttosto stagnante, dopo l'inondazione di tante nuove tecnologie tutte insieme. In questo periodo si moltiplicano le offerte: fenomeno che si riconduce, oltre che ai normali cicli annuali, al fatto che produttori e grossisti stanno cercando di svuotare il più possibile i magazzini da quei prodotti che risulteranno più difficili da vendere quando BTX e tutte le altre tecnologie saranno consolidate sul mercato. Al contempo, non conviene aspettare la prima ondata di novità perché si tratta di troppe tecnologie nuove insieme, che inevitabilmente creeranno problemi e soffriranno di qualche incompatibilità reciproca, inconvenienti fisiologici in questi casi. Con un computer di fascia media godrebbe quindi di un deciso aumento di prestazioni senza un grande investimento, un "ponte" lungo un paio d'anni, verso un periodo che dovrebbe ga-

rantire una continuità tale da permetterle di ripetere l'operazione di acquisto e upgrade che ha effettuato con il sistema attuale. (m.p.)

Guida all'aggiornamento

Sono in possesso di un pc con scheda madre Asus A7N8X Deluxe, serial n°33zGOF2665, e di una scheda grafica Asus V/100/T. L'attuale BIOS è: Rev 1002A del 25/02/2003. Vorrei aggiornare il BIOS della scheda madre per poter utilizzare un Athlon 3000 con core Barton. Il mio problema è che, una volta andato sul sito Asus e trovati i vari numeri di aggiornamento del BIOS della mia scheda, non so quale numero scegliere. Ho inviato una e-mail all'Asus, ma dato che sono poco esperto, non ho capito quasi niente di quello che mi hanno risposto, per cui chiedo, per favore, notizie semplici e chiare.

Giuseppe Pardi

Il sito Asus è uno dei più chiari per quanto riguarda le informazioni sui processori supportati e i BIOS necessari. Nelle pagine CPU Support si può cercare la propria scheda madre e, una volta trovato il processore desiderato, sulla destra si può leggere se questo è supportato con tutte le versioni di BIOS o solo a partire da una certa release. I processori che vengono supportati a partire, per esempio, dalla versione 1002, continuano a essere supportati da tutte le versioni successive, quindi la scelta migliore per l'aggiornamento è l'ultimo BIOS disponibile come release. Se la versione disponibile come release non è sufficiente, allora si possono scaricare anche BIOS più evoluti in versione beta. Questi non danno solitamente alcun problema, ma non sono certificati da Asus come versioni ufficiali. Nel suo caso la versione minima necessaria è la 1004, in abbinamento a una scheda madre versione 1.04 minimo. La versione più recente del BIOS è comunque la 1008, disponibile in due versioni in base al circuito stampato utilizzato dalla sua scheda madre, entrambe disponibili all'indirizzo www.asus.com.tw/support/download/item.aspx?ModelName=A7N8X%20 Deluxe&Type=Latest. (m.p.)

rispondono

LE AZIENDE

Il software non funziona

Ho da poco acquistato una videocamera NV-GS11 che devo dire va benissimo, il mio problema è però il software DV Studio 3D. Ho provato ad installarlo c.a. dieci volte e su diversi computer, ma non ne vuole sapere di funzionare. L'installazione va a buon fine, vengono create icone e tutto il resto, ma quando provo a lanciare il programma, il sistema si blocca, (o meglio "l'applicazione non risponde"). Ho provato sia con il mio portatile con sistema opeartivo Windows XP professional, sia con il computer di casa con sistema operativo Windows XP Home Edition. Entrambi i sistemi sono aggiornati (con i vari Service Pack e così via). Prima di riportare al negozio tutto il pacchetto (se ho comprato una videocamera digitale vorrei poterla sfruttare come tale!) desidererei da voi una soluzione (per esempio un indirizzo da cui scaricare il software DV Studio3 aggiornato) o un suggerimento per il mio problema.

Angelo Pipino

Il signor Pipino é stata contattato via mail direttamente dal nostro Customer Service qualche giorno dopo la richiesta d'intervento, informandolo che Panasonic Italia si rendeva disponibile a inviare una nuova copia del software fornito a corredo della videocamera. Il cliente rispondeva inviando il proprio indirizzo il giorno seguente. Il giorno stesso il Customer Service ha inviato copia del software all'indirizzo indicato, rendendosi ovviamente disponibile a un eventuale contatto telefonico qualora il lettore avesse avuto ulteriori problemi. Non abbiamo più avuto notizie in merito, quindi crediamo che il problema sia stato risolto.

Marzia Bestetti
Corporate Communication Group Panasonic Italia Spa

Collegare il pc alla tivù

Ho un pc con Windows XP Professional, con una scheda video GeForce FX 5200. Da quello che capisco, si potrebbe collegare il pc con la TV: nella dotazione della scheda c'è anche un cavo che dovrebbe permettere ciò. Che cosa e come devo fare? Mi manca qualcosa? Inoltre: con questa scheda e con il software di masterizzazione Nero posso registrare su DVD dalla TV o da videocassette?

Felice Ciccioli

La sua scheda grafica è dotata di una porta uscita TV. Questo vuol dire che può utilizzare il cavo in dotazione per collegare il computer alla televisione e utilizzare quest'ultima come se fosse un monitor aggiuntivo. Si tratta di una funzionalità molto comune e impiegata di frequente per la visione di filmati o giochi sullo schermo del televisore di casa, solitamente più ampio di quello del computer. Non è però possibile effettuare il collegamento inverso, cioè mandare al computer il segnale della televisione, che richiede una scheda dotata di ingressi video, componente non presente nelle configurazioni comuni e acquistabile a parte. Per registrare dalla TV o da videocassette è anche necessario un apposito software di compressione, solitamente fornito insieme alla scheda di acquisizione video. (m.p.)

Filmati che scattano

Da un paio di mesi non riesco a visualizzare correttamente i filmati (scattano) e a riprodurre file audio ▶

Blocchi in fase di boot

Ho un pc così composto: motherboard Asus A7V333 aggiornata al BIOS 04, con processore AMD Athlon 3000+, 1 GB di RAM (due moduli da 512). Inizialmente avevo due hard disk: IBM IC35L060 da 60 GB partizionato con indirizzi C e D, e Maxtor da 80 GB con indirizzo E, e due unità ottiche: lettore DVD e CD-RW con indirizzi F e G. A causa dell'acquisto di un DVDRW, ho comprato anche un controller aggiuntivo PCI ATA 133 IDE CARD A-142 SIL 0680 (modello PCI-IDECMD0-680R-2) di ST Lab, con chip Silicon Image 0680. La prima sistemazione è quindi stata:

- MB IDE 0: IBM primary, DVD slave;
- MB IDE 1: DVDRW primary, Maxtor 80 slave;
- PCI IDE 0: CDRW;

I problemi sono iniziati dopo l'acquisto di un Maxtor da 160 GB. Ho scaricato la patch per vedere oltre i 137 GB, l'ho collegato al controller e sono iniziati i blocchi durante la fase di boot: a oggi posso collegare solo un'unità al controller e questa può essere solo un'unità ottica. Cioè, tutti i tentitivi di collegare hard disk e lettore, oppure due lettori/RW sia sullo stesso PCI IDE che su due IDE diversi, hanno sempre portato al blocco del sistema già durante la fase di boot, subito dopo la schermata iniziale (quella del BIOS, per intenderci). Sono giunto alla conclusione che la scheda che ho comprato funziona solo in modalità RAID (vedi quella R in fondo alla sigla, e il fatto che a ogni accensione mi si chiede di premere F3 per entrare nel setup RAID).

Andando a spulciare sia nel sito di ST LAB sia in quello di Silicon Image ho trovato i driver per il funzionamento in modalità IDE, ma da soli non risolvono la situazione. Sembra che occorra anche aggiornare il BIOS della card, però Silicon avverte: "controllate che il chipset non contenga 27 nella sigla, perchè allora è una Eprom, e non può essere flashata"...

Ho controllato, e infatti il chip è un Holtek HT27C010-70 che Holtek stessa conferma essere una Eprom OTP (one time programmable), quindi sembra che non ci siano speranze. Ho tralasciato qualcosa (in qualche modo un controller RAID può funzionare anche come controller IDE) oppure devo per forza cambiare la scheda?

Alberto Gatti

Il controller utilizzato dalla sua scheda è l'SI 0680 che, come indicato nelle specifiche tecniche del produttore (http://www.siimage.com/products/sii0680.asp), è un controller stand-alone Ultra ATA 133, e non un controller RAID. Le specifiche continuano spiegando come questo chip possa essere utilizzato dai produttori di schede in concomitanza con il software di gestione Medley per ottenere un RAID software. Si tratta di una scelta molto comune, effettuata anche da altri produttori, in quanto un controller RAID hardware è molto più costoso e complicato, anche se può offrire migliori prestazioni. Nel sito ST Lab i driver vengono forniti sotto forma di file ZIP, che contengono anche la documentazione tecnica, marchiata appunto Silicon Image Medley. Nella parte dedicata ai problemi noti si fa presente che la scheda non supporta tutti i tipi di lettori ottici per problemi tecnici, altro denominatore comune delle schede di questo tipo, destinate a essere utilizzate quasi esclusivamente con dischi fissi ad alte prestazioni. Un altro problema di incompatibilità si verifica quando su un canale sono presenti due periferiche che funzionano in differenti modalità DMA, come per esempio dischi fissi e lettori CD. Ultimo problema segnalato, l'avvio con un lettore CD nel canale primary master senza nessun CD inserito comporta problemi di funzionamento dell'interfaccia grafica in Windows 98 o ME. In sostanza, la risposta al suo problema è che, sì, un controller IDE RAID funziona anche come un normale controller IDE, basta tenerlo a debita distanza dai lettori ottici. Le soluzioni sono varie, a partire dall'eliminazione del lettore DVD divenuto ridondante, data la presenza del masterizzatore DVD, fino allo spostamento di entrambi i dischi fissi sul controller PCI. (m.p.)

(non partono). Le casse collegate al computer funzionano, il software per la riproduzione (Winamp, Real Player, Windows Media Player) è correttamente installato, l'antivirus è sempre aggiornato. Ho persino provato a formattare il pc ma il problema si è ripresentato puntualmente.
Si tratta dunque di una questione di hardware o posso ancora tentare qualcosa?

Giacomo Pagano

Il rallentamento dello stream video potrebbe essere sintomo di un rallentamento generale della macchina e, in particolare, del processore, mentre la mancata riproduzione dei file audio, anche dopo la formattazione e quindi con una fresca installazione di Windows, fa pensare a un problema con la scheda audio. Se però i film, pur scattando, vengono riprodotti con l'audio, la scheda sonora è a posto, e il problema potrebbe essere legato ai codec utilizzati. Per quanto riguarda il playback dei video, verifichi che la temperatura del processore e della scheda video non siano troppo elevate, attraverso uno dei molti software gratuiti adatti allo scopo. Un surriscaldamento porta i processori a rallentare drasticamente, in modo da limitare la produzione di calore e scongiurare un danneggiamento. Se il problema ha cominciato a presentarsi non

Frequenza della CPU

Il mio pc è dotato di una scheda madre Asus A7V8X-X sulla quale ho montato recentemente la CPU Athlon XP3000+ con FSB a 333 MHz. Poi ho montato 2 banchi di memoria DDR da 256 MB, l'uno del tipo PC2700 (333 MHz FSB), seguendo le indicazioni del manuale della scheda madre. Il BIOS (ultima versione aggiornata) indica una frequenza di funzionamento della CPU di 2.167 MHz, ma mi propone anche 2.600 MHz: il pc funziona perfettamente con CPU a 2.167 MHz, ma se provo a portarla a 2.600 in fase di riavvio lo schermo rimane nero e il sistema non dà più segni di vita. Pensavo che questo tipo di CPU avesse una frequenza di default nettamente superiore a 2.167 MHz, o mi sbaglio?

Mario Trovenzi

AMD ha da tempo introdotto un sistema di identificazione dei propri processori che non si basa sulla loro reale velocità di clock, ma su un indice di prestazioni tarato sui processori Intel Pentium 4. Uno dei motivi di quest'operazione è quello di svincolare lo sviluppo del processore dalla forsennata corsa al MHz imposta dal marketing per avere la libertà di percorrere anche altre strade, come l'aumento del numero di operazioni eseguibili in contemporanea dal processore. Il risultato è che, secondo AMD, un Athlon XP 3000+ ha le stesse prestazioni di un Pentium 4 a 3.000 MHz, pur viaggiando a una frequenza inferiore. In realtà le due architetture sono piuttosto differenti, quindi le velocità relative variano lievemente in base al programma eseguito e alla sua ottimizzazione. L'Athlon XP 3000+ funziona comunque normalmente alla frequenza di clock di 2.167 MHz. Il problema che riscontra quando tenta di avviare il computer con il processore alla frequenza di 2.600 MHz è semplicemente dovuto al fatto che in realtà sta overcloccando il processore di più del 20 per cento, una percentuale molto elevata. A questa frequenza difficilmente il processore può essere mantenuto stabile, anche utilizzando un sistema di raffreddamento e un voltaggio di alimentazione adeguati. (m.p.)

in concomitanza con modifiche hardware o software, è molto probabile che sia legato alla temperatura. (m.p.)

Scheda madre molto diffusa

Ho acquistato poco meno di tre anni fa un pc con scheda madre Asus A7V266 e CPU Athlon Thunder 1600+. Il processore è bruciato (abbiamo provato un Athlon 750 e con quello funziona) e nasce l'esigenza di sostituirlo. Si può installare un Athlon XP 2000+? O devo cambiare anche la scheda madre?

Lettera firmata

Il codice della sua scheda madre appartiene a una delle famiglie più popolose della storia ASUS, disponibile in diverse versioni e revisioni. Se utilizza la versione base, PCI 1.x, ha bisogno almeno della revisione 1.5 per poter montare l'Athlon XP con core Palomino (model 6) o Thoroughbred (model 8), mentre è richiesta la versione 1.7 o superiore per il più nuovo core Thorton (model 10). I BIOS necessari sono il 1002C per il Palomino, il 1010 per il Thoroughbred e il 1015.001 per il Thorton. Per le versioni differenti della scheda madre i BIOS e la versione minima del circuito stampato variano, ▶

e sono consultabili sul sito Asus, nella sezione Support all'indirizzo www.asus.tw/support/cpu support/cpusupport.aspx selezionando Socket A(462) come tipo di motherboard e il suo modello nella lista più a destra. (m.p.)

SOFTWARE

File AVI resistenti

Sul disco rigido del mio pc sono presenti alcuni file AVI di dimensioni abbastanza sostenute (700 MB circa); a ogni tentativo di eliminazione il sistema (Windows) mi comunica che l' operazione non è possibile poiché tali file sono in uso da parte di un altro processo. Ho provato a eliminare i programmi con cui ho creato i file, i lettori DivX, ho cambiato le associazioni per i file AVI, ho usato quei tool che eliminano completamente i file dall'hard disk ma non sono riuscito nel mio intento. Sto ora pensando di formattare il disco fisso, poiché dal momento in cui si è verificata questa situazione il programma di conversione (Flask MPEG) non funziona più correttamente né con i codec Divx né con quelli Xvid.Cosa mi consigliate?

Damiano Girardi

La causa delle mancate cancellazioni o spostamenti dei file AVI è GESTIONE RISORSE, che cerca di analizzarli per visualizzarne un'anteprima o i parametri di compressione video. Se i file sono danneggiati o non riconoscibili, XP li mantiene bloccati a lungo. La soluzione più semplice e senza effetti collaterali è quella di disattivare l'analisi dei file AVI nell'interfaccia di Windows XP. Le chiavi da eliminare dal registro (START/ESEGUI/REGEDIT) sono due. Prima cercate la voce HKEY_CLASSES_ROOT\SYSTEM FILEASSOCIATIONS\.AVI\SHELLEX\PROPERTYHANDLER e cancellate la chiave presente di default (la sequenza alfanumerica è uguale alla seguente). Poi cancellate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CLASSES\CLSID\{87D62D94-71B3-4B9A-9489-5FE6850DC73E}\INPROCSERVER32. (m.laz)

Avvio esterno del sistema

Allo stato attuale, qual è la situazione hardware/software che permette a un computer di avviarsi da un sistema operativo installato su un hard disk esterno USB (e/o Firewire)? Ciò è possibile solo per qualche computer dotato di una particolare configurazione o lo è per tutti? Se non lo è per tutti, non è possibile risolvere il problema in qualche modo?

Alfredo Brighi

Tutte le schede madri moderne dotate di supporto nel menu di avvio per dischi USB sono in linea di massima usabili per avviare un sistema operativo da un Pendrive o da un hard disk tascabile. Il vero problema è quello di trasferire il sistema operativo su quei dispositivi, in quanto non sono normalmente gestibili dal CD-ROM di avvio di Windows XP. Una veloce soluzione può essere quella di usare un programma come Symantec Ghost per copiare una partizione attiva da un disco del pc a quello esterno USB. Alcuni dispositivi hanno in dotazione del software speciale per renderli avviabili. (m.laz.)

Intervenire su CD protetti

Volevo sapere se esiste un programma che riesce a togliere le protezioni dei CD dati protetti, è se è legale anche usarlo per scopri propri. Non cerco un programma che aggiri le protezioni dei CD audio, mi spiego meglio: cerco un programma che sappia togliere le protezioni di qualunque CD dati multimediali, giochi applicazioni e CD interattivi.

Lettera firmata

Esistono numerosi programmi per copiare dischi dati protetti, da CloneCD a Alchool, da Blind Write ai Daemon Tools. Il loro uso, per qualunque scopo, è vietato dalla legge, in quanto eliminano le protezioni inserite dai rispettivi produttori a salvaguardia dei loro diritti legali di copyright. Va comunque fatto notare che non tutte le protezioni sono fisicamente duplicabili, problema risolto dai Daemon Tools che emulano su CD virtuali i CD copiati, non esattamente corrispondenti agli originali. (m.laz.)

File zippati misteriosi

Mi hanno mandato un file importante zippato, <NOMEFILE>.7z, che non riesco ad aprire con Winzip! Che tipo di estensione è 7z? E con quale programma la posso aprire?

Donatello Giusti

Il formato 7z è creato dal compressore 7-Zip, un progetto open source gratuito scaricabile dal sito www.7-zip.org. Il programma crea anche file ZIP standard, quindi la persona che ha spedito dati importanti in un formato assolutamente sconosciuto e non standard sicuramente non brilla per intelligenza propria. In Internet occorre sempre cercare di restare negli standard più diffusi, evitando di usare le funzionalità più sofisticate di molti programmi, se non si è certi che il destinatario sia in grado di gestire i file a lui destinati. (m.laz.)

Gestione file VOB

Vorrei sapere se esiste un programma che unisce più file VOB in un unico file VOB.

Massimo Francese

Il formato VOB è composto da flussi audio e video troppo differenti e complessi per potere essere manipolato tagliando o unendo file VOB differenti. A oggi l'unica soluzione è quella convertire il file VOB in un file AVI e usare uno dei tanti strumenti disponibili per questo formato, come VirtualDub. (m.laz.)

Spyware e speciale utility

Innanzitutto complimenti per la raccolta, che mi lascia però perplesso per alcuni punti. Per esempio www.smileycentral.com viene bloccato da Kaspersky antivirus come programma infetto, questo mi pare che contrasti con la politica della raccolta. Capisco che queste valutazioni debbano per forza lasciare scontento qualcuno, ma penso che queste due siano mancanze piuttosto discutibili.

Luca Vignando

La differenza fra Adware e Spyware è sempre molto frastagliata, ogni programma antivirus decide cos'è buono e cos'è cattivo, salvo se il programma è Kazaa, infestato da qualunque cosa ma sempre assolutamente innocuo. Per i produttori senza soldi la situazione è quindi casuale, anche se ovviamente è sempre possibile seguire la via della tolleranza zero, quella da me preferita, che però significa rinunciare a tantissimi pacchetti software gratuiti. Smiley Central, come indicato nello speciale 1000 utility di PC WORLD, è gratuito, ma include My Web Search bar, programma innocuo ma facente parte della categoria Adware. Ai lettori la scelta, anche se è ovviamente impossibile aspettarsi 1000 programmi totalmente gratuiti, tenendo conto che i programmatori spesso hanno una casa e pure famiglia. La redazione ha fatto del suo meglio per raccogliere sul DVD ben 600 programmi totalmente puliti, ma in futuro sarà sempre più difficile. (m.laz.)

Programmi freeware

Nel SERVICE DISC del mese di ottobre 2004 è presente un programma chiamato Kneson Imagener [Standard] che, secondo la vostra descrizione, è gratuito. Il programma è fenomenale (è quello che mi serviva) per aumentare la risoluzione di immagini molto piccole con una perdita minima di qualità. Il mio problema è che non riesco a salvare i file dopo averne aumentato la risoluzione. Infatti, il comando SAVE o SAVE AS mi apre il collegamento al sito del produttore, dove chiaramente il programma è a pagamento. Sbaglio qualcosa, oppure il programma è una demo e non gratuita?

Lettera firmata

Non sbaglia, il programma in questione non esiste in versione gratuita, e la versione demo non permette di salvare le immagini elaborate, bisogna ammettere, in maniera veramente eccezionale. Non esiste nulla nemmeno nel mercato professionale sopra le migliaia di dollari in grado di competere con Kneson Imager. Sul sito www.imagener.com è comunque disponibile una versione base da 19 dollari. Ci scusiamo con i lettori per avere inserito il programma nella categoria freeware. (m.laz.)

FOTO a portata di CLIC

FocusViewer 2.1 è un visualizzatore grafico completamente gratuito che offre, accanto a tutti gli strumenti indispensabili, una serie di utili funzioni accessorie. Scopritene tutti i segreti con PC WORLD ITALIA

di Pietro Marocco

Anche se non si dispone di uno scanner o di una fotocamera digitale, ma solo di Internet, prima o poi un visualizzatore grafico diventa una vera e propria necessità. Dal web o via posta elettronica, infatti, si ricevono continuamente immagini e file grafici che, manco a dirlo, l'anteprima di Windows gestisce in maniera un po' farraginosa.

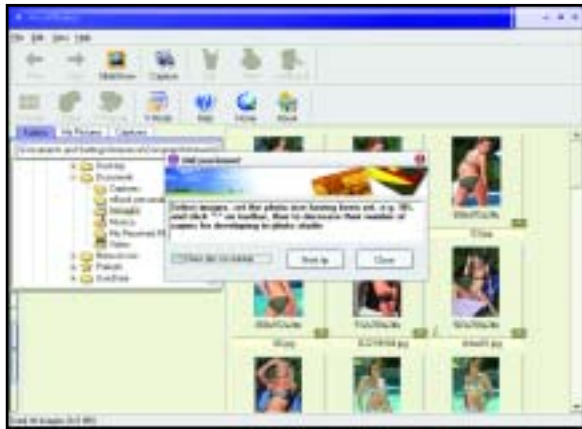
Tra le numerose proposte in tal senso disponibili sul mercato una in particolare, Focus Viewer, ha attirato la nostra attenzione. Si tratta, infatti, di un programma che, oltre a tutte le caratteristiche e le funzioni proprie di questa categoria di applicazioni, mette a disposizione un nutrito numero di funzioni aggiuntive, alcune delle quali si rivelano particolarmente utili. L'elenco degli esempi in tal senso va dalla possibilità di creare facilmente sfondi per Windows o calendari a partire dalla comoda selezione di una immagine, per arrivare fino alla realizzazione dei veri e propri provini pronti per la stampa.

Ma a colpire di più, in termini positivi, è la bontà della funzione di editing del programma. FocusViewer, infatti, oltre ai classici strumenti per il ridimensionamento, l'orientamento e il cropping dell'immagine, offre funzioni speciali come la rimozione automatica degli occhi rossi e, soprattutto, 30 diversi effetti speciali niente affatto banali e di ottima qualità.

Il programma convince anche per la sua rapidità di apertura e visualizzazione dei file e per l'interfaccia, che è un ottimo esempio di facilità d'uso e possibilità di personalizzazione.

L'utente è infatti libero in ogni istante di modificare sia la modalità di visualizzazione sia le proporzioni dello schermo attribuite a ciascuna funzione.

Infine, a rendere il programma particolarmente interessante anche agli occhi di chi possiede una fotocamera digitale, si segnala il supporto per i file EXIF, contenenti tutte le informazioni principali relative a ciascuna immagine registrate dalla fotocamera al momento dello scatto.

Nome
FocusViewer 2.1
Publisher
Focussoft.net
Categoria
Visualizzatore grafico
Licenza
Freeware
Sistema operativo
Windows XP
Uninstaller incluso

1 Come impostazioni predefinite, ogni volta che si avvia FocusViewer 2.1, il programma presenta innanzitutto un'utile finestra contenente una serie di tips, trucchi e scorciatoie, per sfruttare meglio le potenzialità del programma. Se desiderate fare in modo che questi suggerimenti non siano più visualizzati automaticamente, prima di chiudere la relativa finestra, ricordatevi di togliere il segno di spunta in corrispondenza della voce SHOW TIPS ON STARTUP. Chi invece vuole curiosare un po' tra le funzioni principali di FocusViewer, anziché chiudere la finestra pop-up con i "consigli d'uso" può decidere di passare in rassegna alcuni dei suggerimenti, facendo clic con il mouse sul pulsante NEXT.

2 L'interfaccia vanta numerose opzioni di personalizzazione per adeguarsi alle esigenze più diverse. Con la visualizzazione NORMAL, infatti, l'area di lavoro principale è suddivisa, sulla destra, da un ampio spazio per le miniature dei file e, sulla sinistra, da un browser per navigare tra i contenuti dei dischi (in alto) e un'area per l'anteprima delle immagini (in basso). Sopra e sotto questa zona si trovano i menu a tendina e le scorciatoie per le funzioni più usate e una barra di stato che, invece, riporta in sintesi le informazioni principali relative a ciascuna immagine. In ogni caso l'utente è sempre libero di variare gli spazi attribuiti a browser, miniature e anteprime, semplicemente posizionando il cursore in prossimità delle linee che delimitano le tre diverse aree e trascinandole.

3 Alle già ampie possibilità di personalizzazione dell'interfaccia fin qui descritte, FocusViewer aggiunge la possibilità di mutare ulteriormente il suo aspetto. Facendo clic sul menu FILE o sul pulsante di scelta rapida denominato VIEW MODE (V.MODE), è possibile passare dalla visualizzazione normale a quella che prevede il solo browser, il solo viewer o entrambi, ma senza la finestra per la navigazione nei dischi di sistema, come accade in modalità normale. A sinistra dell'immagine, rappresentata come anteprima, si trova una piccola casella con una freccia. Sfiorandola con il cursore appare sullo schermo, al posto dell'immagine, una scheda con il contenuto dei file XIF.

4 FocusViewer include anche una funzione utilissima per catturare schermate del computer. La finestra che si attiva facendo clic sul pulsante di scelta rapida denominato CAPTURE permette infatti di stabilire il tipo di file, BMP o JPG (in questo caso, lasciando anche la possibilità di stabilirne il rapporto di compressione), il metodo di cattura (automatico, a intervallo di tempo o per mezzo della pressione di un tasto definito dall'utente) e l'area di intervento, ossia se il programma deve catturare l'intera schermata o solo la finestra attiva. Infine, sono disponibili anche funzioni che permettono di stabilire se includere o meno il cursore nello screenshot.

5 FocusViewer dispone di una funzione di editing ben congeniata e dotata di un numero di funzioni e strumenti maggiore rispetto a quello tipicamente offerto dai visualizzatori di immagine. Alle classiche opzioni per il cropping e per il ridimensionamento dei file si aggiungono tool specifici, che consentono di rimuovere l'effetto occhi rossi, ma anche di applicare una serie di effetti digitali. L'utente ha a disposizione trenta diversi effetti speciali, dai tipici filtri per la gestione del colore fino alla solarizzazione delle immagini. Gli effetti offrono una funzione di anteprima, sono applicati in modo preciso e rapido: perdono il confronto con quelli di Photoshop solo per il minor numero di parametri su cui si può intervenire.

6 Ottima anche la funzione per la gestione delle stampe. Premendo il pulsante PRINT è visualizzata una finestra che offre, oltre a una grande anteprima di stampa, anche un numero consistente di opzioni. Sulla sinistra, dall'alto in basso, si possono definire il titolo dell'immagine e l'orientamento (ritratto o panoramica) della stampa. Proseguendo, vi è poi la possibilità di intervenire sulle dimensioni originali delle immagini, per esempio per modificarne un po' il rapporto tra altezza e larghezza. L'opzione FIT TO PAGE serve per riprodurre sempre immagini a tutta pagina (il programma calcola le modifiche da apportare). Nove sono le opzioni di posizionamento dell'immagine sul foglio.

7 Per aiutare i meno esperti a realizzare rapidamente wallpaper per il desktop con le proprie immagini preferite, FocusViewer offre una funzione attivabile facendo clic sull'omonimo pulsante di scelta rapida, la finestra WALLPAPER. Semplice da usare, stupisce per il numero di opzioni che mette a disposizione. Una volta selezionata un'immagine, si può scegliere tra wallpaper con immagine centrata, allungata o affiancata, e, soprattutto, se realizzare un vero calendario elettronico. Infatti c'è la possibilità di definire il livello di trasparenza dello sfondo, il colore delle giornate festive o feriali, e le dimensioni dell'immagine.

8 Assai utile per chi dispone di ricche gallerie di immagini digitali, è la funzione denominata CONTACT SHEET SEUP (che potremmo ribattezzare PROVINI). È un sistema automatico per generare file che contengano la miniatura delle immagini di volta in volta selezionate. Il programma offre la possibilità di riprodurre anche nome, dimensioni e data del file a fianco di ciascuna miniatura. Ogni aspetto, inoltre, è personalizzabile: dalle dimensioni del documento al numero di miniture per riga e colonna, dal colore, alle dimensioni e tipo del carattere, dall'intestazione al piede di pagina, al colore di sfondo. Il file creato può essere salvato sia in formato BMP, sia JPG.

9 Per chi vuole condividere via Internet le proprie immagini, è previsto un sistema automatico utile soprattutto ai meno esperti. Facendo clic con il mouse sul pulsante EMAIL si avvia una procedura automatica che permette, prima, di stabilire se allegare il documento nel suo formato originale o in modalità compressa, e poi di procedere all'apertura del client predefinito del sistema, dove il file è automaticamente incluso in un messaggio pronto per essere compilato e spedito. La compressione possibile anche in questo caso è di tipo JPG, applicabile eventualmente a file bitmap non compressi. Una barra di scorrimento permette all'utente di stabilire il rapporto tra compressione e qualità dell'immagine.

10 Anche FocusViewer offre una valida funzione per la creazione di slideshow. Facendo clic sull'omonimo pulsante di scelta rapida si apre una finestra per definire tutte le possibili opzioni a disposizione per la presentazione delle immagini. È possibile decidere di far partire lo slideshow dalla posizione corrente o dalla prima immagine presente nella cartella selezionata. Quindi, il programma consente di regolare l'intervallo di tempo tra una diapositiva e la successiva. Infine, è possibile stabilire se avviare la presentazione nella modalità di visualizzazione tipica del programma o se proiettare le immagini sullo schermo come slide o film show. Due opzioni anche per creare un loop tra le immagini e visualizzarle a schermo pieno.

11 Sebbene non se ne senta un gran bisogno, grazie alla chiarezza dell'interfaccia e alla complessiva facilità d'uso, FocusViewer offre anche una valida funzione di aiuto in linea, anch'essa accessibile dai pulsanti di scelta rapida. Si tratta di un piccolo manuale elettronico che permette di scoprire le caratteristiche e le funzioni essenziali del programma. Gli argomenti sono trattati per grandi gruppi e in modo generale. Per questo, per imparare a usare il programma in tutte le sue funzioni il modo più semplice è curiosare tra i suoi strumenti senza alcun timore. Il programma, prima di modifiche definitive, chiede preventiva conferma.

12 Infine, il consiglio è fare anche un giro sul web, presso il sito di FocusSoft, dove si trovano le informazioni sulle altre soluzioni disponibili, gli ultimi aggiornamenti del programma e, soprattutto, altri interessanti software gratuiti. In particolare, Flaming CD Burner/Cover Designer è un programma che permette di creare CD audio a partire dalle compilation presenti sul disco fisso con tanto di copertina, e Free CD Ripper che, invece, è un'ottima soluzione per estrarre tracce audio da CD e memorizzarle sul disco fisso sotto forma di file WAV, Ogg Vorbis o MP3. Il programma offre anche il supporto al database CDDB .

Il controllo sotto controllo

Esistono in Windows XP delle applicazioni che vengono usate quasi esclusivamente da utenti che hanno problemi a fruire in modalità standard delle funzionalità del computer. Queste applicazioni consentono a chi non potrebbe usare gli applicativi più comuni di riuscire ad accedere a tutte le potenzialità offerte dallo strumento informatico. A volte, però, l'uso di queste applicazioni consente anche agli utenti senza handicap di ottenere dei risultati inaspettati, scoprendo funzionalità accessorie alle quali, in fase di progettazione, magari non si era pensato. Le utilità di Microsoft per garantire l'accesso facilitato sono accessibili tramite l'UTILITY MANAGER e che voi potrete attivare semplicemente con la combinazione di tasti WINDOWS+U. Le applicazioni che compongono gli strumenti per l'accesso facilitato sono essenzialmente tre.

Magnifier: una sorta di lente d'ingrandimento virtuale, che consente agli utenti affetti da problemi alla vista o ipovedenti di ingrandire il contenuto della finestra attiva.

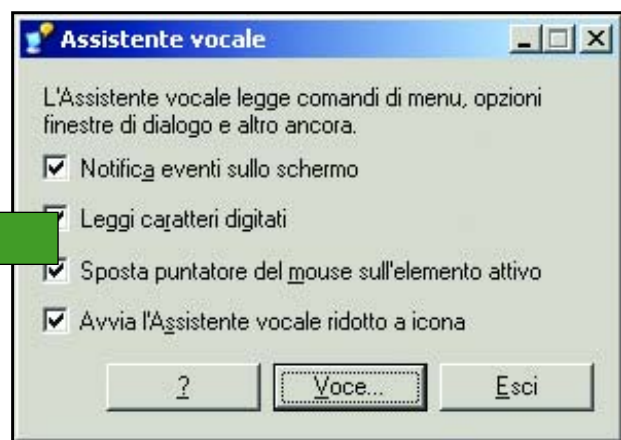
Le applicazioni di accesso facilitato possono essere utili a tutti ❑ Eliminare tutti gli strumenti di amministrazione dal Pannello di Controllo ❑ Come disabilitare l'autorun

Tastiera sullo schermo: un'utilità progettata per gli utenti con qualche disabilità motoria, che consente di utilizzare una tastiera virtuale tramite l'utilizzo del mouse o di un joystick, o comunque di un qualsiasi altro dispositivo di puntamento.

Assistente vocale: è l'applicazione più "fantascientifica", specificatamente progettata per gli utenti non vedenti, che legge il contenuto testuale della finestra attiva, le opzioni di menu o il testo digitato. Tale applicazione è stata ideata per lavorare con il Blocco Note (WordPad), i programmi del Pannello di Controllo, Internet Explorer, il desktop e il programma di installazione di Windows. Con gli altri programmi potrebbe non funzionare correttamente, anche se il test eseguito su Office 2003 ha dato ottimi risultati.

Queste applicazioni possono sembrare inutili ai normodotati, in realtà vi possono aiutare. Per esempio, se provate ad attivare l'assistente vocale ne rimarrete delusi: la pronuncia delle parole è strettamente legata alla fonia inglese, pertanto la lettura di un testo in lingua italiana si trasforma in una cacofonia di suoni incomprensibili. Esiste però una particolare situazione in cui l'uso di questa utility porta ad ottimi risultati: quando dovete fare lo spelling telefonico di una parola e il vostro interlocutore parla solo inglese. Per attivare l'assistente vocale fate clic su START / ESEGUI e digitate la stringa NARRATOR, oppure fate clic su START e scegliete TUTTI I PROGRAMMI / ACCESSORI / ACCESSO FACILITATO, quindi fate clic sulla voce ASSISTENTE VOCALE (**Figura 1**). A questo punto, aprite il Blocco Notes di Windows e digitate le parole di cui volete sia fatto lo spelling: resterete stupiti dal risultato. Ovviamente questo sistema risulta utile anche per conoscere la corretta pronuncia delle singole lettere in inglese.

Pannello di controllo

Per eliminare dal Pannello di Controllo l'icona relativa agli STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE fate clic su START / ESEGUI e successivamente, una volta aperta la finestra principale del Registro di Configurazione, fate clic su MODIFICA / TROVA, quindi cercate la chiave {D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524153} (**Figura 2**). Saprete con certezza di avere trovato quella giusta se leggerete, nel valore stringa INFOTIPS associato alla chiave, il testo "Configura le impostazioni amministrative del computer". A questo punto selezionate la chiave e, con il tasto

destro del mouse, attivate il menu contestuale associato, scegliendo la voce MODIFICA. Aggiungete un segno meno prima della chiave, che diventerà quindi -"{D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524153}". Uscite dal Registro di Configurazione e riaprite il Pannello di Controllo per ottenere la modifica.

Disabilitare il pannello

Volete un sistema ancora più blindato, a prova di utenti particolarmente maldestri? Potrebbe esservi utile eliminare direttamente la possibilità di accedere al Pannello di Controllo, alla cartella STAMPANTI e alla configurazione della rete e delle connessioni remote, facendo sparire le voci relative dal menu d'avvio. Anche in questo caso vi basterà procedere a una modifica del Registro di Configurazione. Fate clic su START / ESEGUI e digitate REGEDIT. Trovate la chiave: [HKEY_CURRENT_USER \ SOFTWARE \ MICROSOFT \ WINDOWS \ CURRENTVERSION \ POLICIES \ EXPLORER] se volete che la modifica che apportate sia associata all'utente corrente, oppure [HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ MICROSOFT \ WINDOWS \ CURRENTVERSION \ POLICIES \ EXPLORER] se volete che sia propria del sistema (**Figura 3**). Fate quindi clic con il tasto destro del mouse sulla finestra di destra e create un valore DWORD (REG_DWORD) chiamato NOSETFOLDERS. Assegnategli il valore 1 per attivare la scomparsa delle voci relative al Pannello di Controllo, alle stampanti e alla rete. Tenete presente che tale modifica al Registro di Configurazione disabiliterà anche la scorciatoia da tastiera WINDOWS+E, che attiverebbe Windows Explorer. Perché la modifica sia effetiva dovete riavviare il sistema.

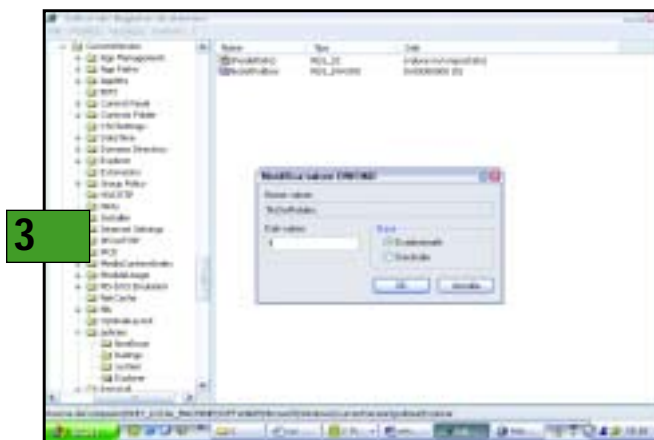
Stampante protetta

Il sistema precedentemente descritto per salvaguardare gli elementi "sensibili" del vostro sistema operativo, pur efficace, può essere eccessivamente limitante, e magari non rispondere alle vostre esigenze. Per esempio, potreste avere bisogno di disabilitare semplicemente la cancellazione non autorizzata delle stampanti presenti e installate nel sistema. La cancellazione di una stampante, purtroppo, è un'operazione molto semplice, che può capitare con facilità anche senza intenzionalità. Essa costringe, però, l'amministratore di sistema a dover intervenire per procedere alla sua nuova installazione. Per averne una riprova vi basterà andare nella cartella stampanti e selezionarne una: se premete il tasto CANC la stampante sparirà da quelle disponibili (**Figura 4**). Logicamente, disabilitare la possibilità di cancellare le stampanti può essere una cosa da considerare. Fate clic su START / ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave [HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ MICROSOFT \ WINDOWS \ CURRENTVERSION \ POLICIES \ EXPLORER], quindi fate clic con il tasto destro del mouse sulla finestra di destra e create un valore DWORD (REG_DWORD) chiamato NODELETEPRINTER. Assegnategli il valore 1 per fare sì che venga disabilitata la possibilità da parte dell'utente di cancellare le stampanti. Uscite dal registro di configurazione e riavviate Windows perché le modifiche abbiano effetto.

Disabilitare l'autorun

In Windows XP l'inserimento di una chiave USB di memoria porta, inevitabilmente, all'apertura di una finestra di dialogo che vi chiede il comportamento che il sistema deve adottare nel trattamento dei dati presenti. Se siete tra quelli che non sopportano questa prassi e volete disabilitare l'autorun all'aggiunta di un nuovo media hardware, potrete intervenire nel Registro di Configurazione. Trovate la chiave [HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ MICROSOFT \ WINDOWS \ CURRENTVERSION \ POLICIES \ EXPLORER] e create un nuovo valore DWORD (REG_D WORD), chiamato NODRIVETYPEAUTORUN. Assegnate a questo DWORD il valore decimale 255, quindi uscite dal Registro e riavviate il sistema operativo. Potete anche creare un valore binario, REG_ BINARY, al quale assegnare il valore FF 00 00 00. La scelta tra questo e il valore espresso in notazione decimale è esclusivamente demandata alla vostra personale preferenza, in quanto sono perfettamente intercambiabili. La disabilitazione dell'Autorun si può considerare una buona abitudine, sia per mantenere il controllo su ciò che il vostro computer esegue, sia perché potrebbe causare problemi di funzionamento al software di masterizzazione. - *Giuliano Fiocco*

3

4

Tutto in una volta

Stampare in contemporanea un gran numero di documenti Word è una funzione che non è presente in forma nativa nel programma. La funzione di STAMPA UNIONE, infatti, vi consente di stampare una molteplicità di pagine contenenti dati diversi, ma partendo da un unico layout predefinito, in cui sono inseriti dei campi aggiornabili. Invece, se quello di cui avete bisogno è la stampa di molti documenti diversi, contenuti all'interno di una singola cartella, avete due alternative. La prima consiste nel selezionare, da GESTIONE RISORSE, tutti i documenti che volete stampare, premendo contemporaneamente il tasto CTRL e il pulsante destro del mouse. Dal menu contestuale potrete scegliere la voce STAMPA e vedrete che tutti i documenti verranno inviati alla stampante (**Figura 1**). Questo procedimento presenta, però, alcuni inconvenienti: prima di lanciare la stampa sono aperte tante sessioni di lavoro di Word quanti sono i documenti da stampare, occupando una notevole quantità di risorse di sistema e rendendo praticamente inutilizzabile il computer per tutta la durata delle operazioni di stampa. Inoltre, vi sarà impossibile personalizzare la modalità di esecuzione della stampa stessa. Le impostazioni predefinite (stampante e così via) saranno quelle scelte per la stampa di ogni singolo documento.

Per ottenere un controllo maggiore in questo tipo di operazione dovrete pertanto utilizzare una macro in Visual Basic for Applications sviluppata appositamente che, vista la sua complessità, vi conviene analizzare all'indirizzo: www.it.ciao.com/Visual_Basic_6_0_Enterprise__Opinione_275060.

Come stampare contemporaneamente diversi file di Word ❑ Il segreto per tenere libera la barra di lavoro di Windows ❑ Allegare i documenti ai messaggi di posta

Barra di lavoro libera

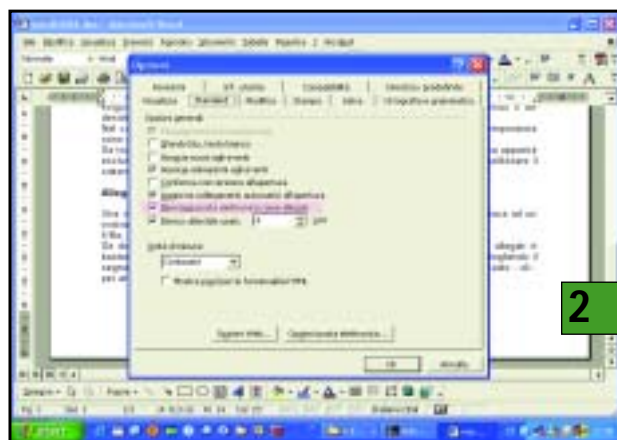
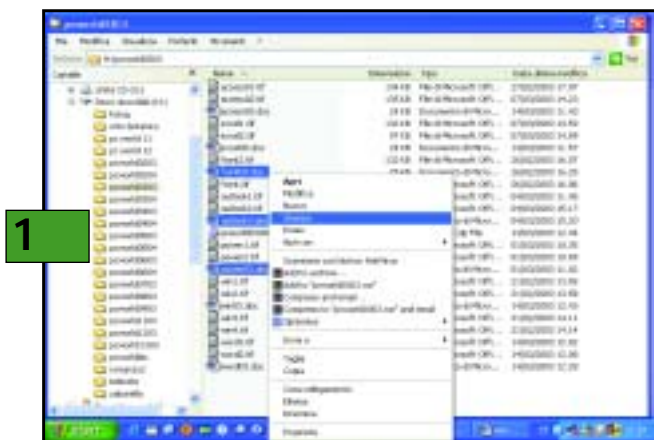
Se state usando un sistema operativo antecedente a Windows XP e volete aprire in Word molti file contemporaneamente, ognuno di essi apparirà sotto forma di icona nella taskbar di Windows, pur essendo aperta un'unica sessione di lavoro. Se i documenti sui quali lavorate sono tanti, questa particolare modalità operativa porterà all'occupazione, in breve tempo, di tutta la barra di lavoro. Fortunatamente, potete ovviare al problema in modo molto semplice: fate clic su STRUMENTI / OPZIONI e selezionate la scheda VISUALIZZA. A questo punto togliete il segno di spunta accanto alla voce ICONE SULLA BARRA DELLE APPLICAZIONI e premete il pulsante OK. Da questo momento, tutti i documenti aperti con la stessa applicazione verranno visualizzati in una singola icona e potrete passare da un file all'altro facendo clic su FINESTRA e scegliendo il file desiderato.

Nel caso stiate utilizzando Windows XP, invece, avrete visto come i file aperti in contemporanea sono già visualizzati in un'unica icona, che racchiude tutto il gruppo. Se togliete il segno di spunta in corrispondenza della voce ICONA SULLA BARRA DELLE APPLICAZIONI, nell'icona apparirà esclusivamente il documento attivo in quel momento e per accedere agli altri dovrete usare il sistema descritto in precedenza.

Allegati di posta e Word

Una volta creato un documento Word potete decidere di inviarlo tramite posta elettronica a un vostro corrispondente, facendo clic su FILE / INVIA A. Il file, come da impostazioni predefinite, sarà inviato come allegato della mail. Se desiderate che i file di Word siano inclusi nel corpo del messaggio, vi basterà fare clic su STRUMENTI / OPZIONI, selezionare la scheda STANDARD, togliere il segno di spunta accanto alla voce MESSAGGI DI POSTA ELETTRONICA COME ALLEGATI e premere il tasto OK (**Figura 2**). - *Giuliano Fiocco*

1

2

Dato accettato!

Una delle funzioni più comode in Excel, soprattutto se il vostro lavoro consiste nel caricare grosse quantità di dati, è quella relativa alla convalida dei dati immessi. Infatti è possibile inserire delle regole di convalida che impediscono l'immissione di dati non corretti, o non conformi a quelle che sono le esigenze di calcolo del foglio di lavoro. Fate clic su DATI / CONVALIDA e selezionate la scheda IMPOSTAZIONI. Si aprirà un'ulteriore finestra di dialogo che vi permetterà di scegliere la tipologia di convalida da applicare. Se siete intenzionati a permettere l'inserimento di dati provenienti esclusivamente da un elenco, per esempio, vi basterà selezionare la voce ELENCO nella casella CONSENTI, selezionando quindi l'area del foglio di lavoro contenente i dati validi. Potrete anche scegliere di inserire manualmente i valori nell'elenco: ricordatevi semplicemente di separare i valori con la virgola. Altri tipi di controllo sono relativi sia ai limiti associati al valore (più grande di, più piccolo di, tra) sia temporali .

Particolarmente utili possono essere i vincoli relativi alla lunghezza del numero (o della stringa) da usare in fase di input, in quanto esistono voci che devono avere lunghezze prefissate, come per esempio il codice fiscale.

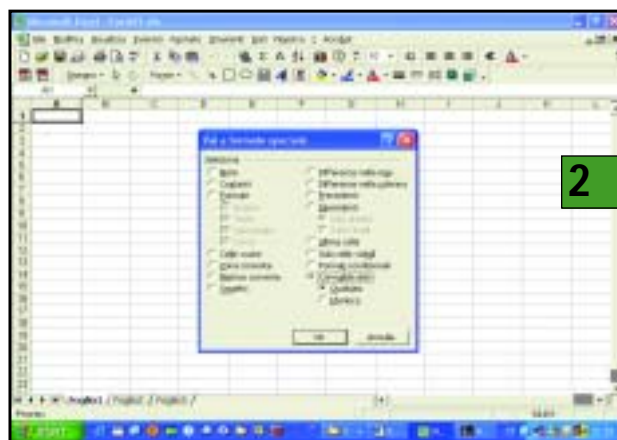
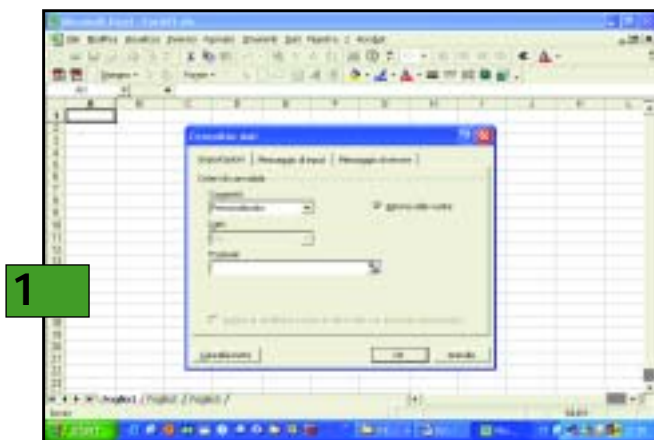
Per permettere un uso più sofisticato di questa funzione, dovete però usare la personalizzazione del controllo. Nella casella di scelta, selezionate la voce PERSONALIZZATO e immettete la formula da utilizzare per il controllo. Il funzionamento di questo procedimento di convalida è il seguente: verrà accettata l'immissione di un dato nella cella controllata solo se il risultato dell'elaborazione della formula sarà un valore logico VERO; in caso contrario non saranno consentite immissioni di dati (**Figura 1**). Per esempio, se volete che venga consentita l'immissione di un valore nella cella A1 solo nel caso in cui nella cella B5 ci sia un valore superiore a 1.000, vi basterà scrivere come formula =(B5>1000). Personalizzate poi i messaggi di input e di errore che volete vengano visualizzati in fase d'immissione dati. Alla fine, premete il fatidico pulsante OK.

Per avere sempre dati uniformi all'interno del foglio di lavoro potete sfruttare le regole di convalida di Excel. Scoprite cosa sono, come funzionano e il modo migliore per usarle

E la regola di convalida?

Se dovete controllare un file di Excel in cui sono state impostate delle regole di convalida, potreste trovare difficoltà a trovare velocemente quali sono le celle cui sono state applicate tali regole. Non esiste, infatti, alcun identificatore grafico che distingua le celle sottoposte a regole di convalida rispetto alle altre. Per trovare tali celle fate clic su MODIFICA / VAI e, nella finestra che appare, fate clic sul pulsante SPECIALE. Quindi selezionate la voce CONVALIDA / QUALSIASI e premete OK (**Figura 2**). Vedrete che il cursore si sposterà nella prima cella con le regole di convalida, evidenziando tutte le altre celle con immissione dei dati limitata, e potrete vedere (ed eventualmente modificare) tale regola facendo clic su DATI / CONVALIDA. Quando una cella contenente una regola è selezionata, potete anche trovare tutte le celle che hanno una regola di convalida uguale: una volta premuto il pulsante SPECIALE nella finestra di dialogo VAI A, scegliete la voce CONVALIDA / IDENTICA: verranno evidenziate solo le celle contenenti la medesima regola. Tenete presente, comunque, che se i dati non vengono digitati nelle celle con regola di convalida, ma copiati e incollati da un'origine dati diversa, non saranno sottoposti a nessun controllo, pertanto le celle potranno contenere dati di cui non volevate permettere l'elaborazione in fase di progettazione del foglio di lavoro. - *Giuliano Fiocco*

1

2

Presentazioni a dieta

Una presentazione mediamente complessa richiede molto spazio per essere memorizzata. Le sue dimensioni, poi, crescono drammaticamente all'aumentare delle immagini che utilizzate. E visto che la bellezza di una presentazione spesso è determinata dall'impatto grafico che esercita nei confronti del pubblico (quello che in gergo viene definito "look and feel"), viene da sé che ottimizzare le immagini ha un'importanza fondamentale. Spesso però non sono disponibili software per il ritocco delle immagini, oppure, se installati, l'utente inesperto del programma non ne conosce bene il funzionamento. Tutto perduto, dunque? No, se usate PowerPoint 2003. In questa versione, infatti, è disponibile uno strumento che consente di comprimere le immagini in modo da occupare meno spazio, ottimizzandole a seconda del mezzo che si decide di usare per la loro visualizzazione (stampante o schermo). Attivate innanzitutto la barra degli strumenti IMMAGINI, facendo clic su VISUALIZZA / BARRE DEGLI STRUMENTI / IMMAGINI e, una volta selezionata l'immagine che deve essere "ridotta di peso", fate clic sull'icona COMPRIMI IMMAGINI (**Figura 1**). Si aprirà una finestra di dialogo che vi consentirà di scegliere se applicare la compressione solo all'immagine selezionata o a tutte quelle presenti nella presentazione, la loro modalità di visualizzazione (ovviamente la stampa richiederà una risoluzione maggiore rispetto alla semplice visualizzazione sullo schermo) e il comportamento da adottare nel caso di aree ritagliate dell'immagine. Se lascerete attivata tale opzione, tenete presente che ridurrete la dimensione dell'immagine (e di conseguenza il peso della vostra presentazione), ma apporterete una modifica definitiva, in quanto non vi sarà più possibile tornare sui vostri passi in un secondo momento. A questo punto, premete OK per applicare la compressione.

Comprimere le immagini contenute nelle presentazioni può aiutarvi a diminuirne l'ingombro facilitando il trasferimento da un pc all'altro ❑ I pulsanti di azione: come funzionano

I pulsanti nascosti

I pulsanti di azione di PowerPoint sono oggetti grafici che permettono, una volta selezionati, l'esecuzione di determinati compiti (azioni). Il loro nome può dare luogo a fraintendimenti: in realtà un pulsante d'azione può non avere l'aspetto di un pulsante, come quelli che siete abituati a vedere negli applicativi della suite Office. Potete usare i pulsanti d'azione predefiniti che trovate nella barra degli strumenti FORME in fondo allo schermo, però non è detto che non ci siano alternative. Anzi, a volte associare un'azione a un oggetto grafico diverso può aiutarvi a trarvi d'impaccio nel corso di una presentazione. Infatti potete, per esempio, ottenere che un grafico, presentato come immagine in una diapositiva, sia in realtà un'area attiva che, una volta selezionata, apra il foglio Excel da cui è derivato, oppure una diapositiva (che non fa parte della sequenza standard della presentazione) esplicativa dell'immagine (**Figura 2**).

Per attivare un pulsante d'azione fate clic con il tasto destro del mouse su un oggetto grafico o su un riquadro di testo della presentazione e, dal menu contestuale, scegliete IMPOSTAZIONE AZIONI. Nella finestra di dialogo successiva fate clic sull'opzione EFFETTUA COLLEGAMENTO A, scegliendo quindi il comportamento da adottare in caso di selezione del pulsante (APRI FILE, VA ALLA DIAPOSITIVA SUCCESSIVA, VA ALLA DIAPOSITIVA NUMERO X) e fate clic su OK per attivare l'azione. Tenete presente che il funzionamento dei pulsanti azione è legato alla tipologia di visualizzazione della diapositiva: solo in quella a schermo intero funzioneranno correttamente. - *Giuliano Fiocco*

1

2

Aggiornamento rapido

La gestione di un database comporta l'esecuzione di alcune operazioni che permettono di mantenerlo sempre aggiornato e di modificarne i campi con un minimo sforzo. Questa opportunità non è da sottovalutare, soprattutto nel caso di archivi di ampie dimensioni: cambiare in maniera congrua e uniforme una grossa quantità di dati usando una procedura automatica, oltre a fare risparmiare tempo, consente di ridurre quegli errori che si possono commettere durante la digitazione. Per modificare o aggiornare i dati di un database si usano quelle che vengono definite QUERY D'AGGIORNAMENTO, che consentono di modificare i dati di una tabella in un unico passaggio.

Se dovete aggiornare una serie di dati analoghi in un database potete risparmiare molto tempo e fatica usando le query di aggiornamento. Ma attenzione: se sbagliate non c'è ritorno

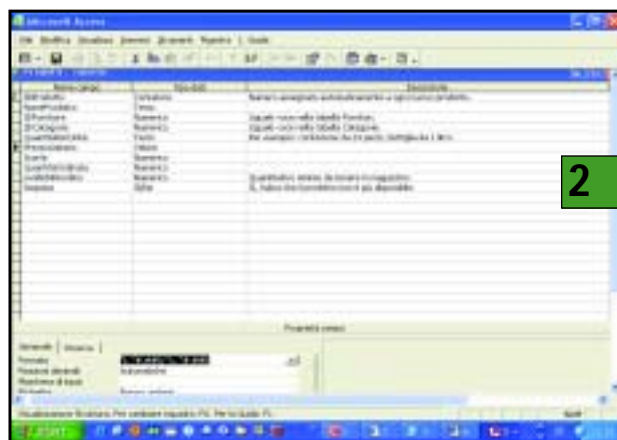
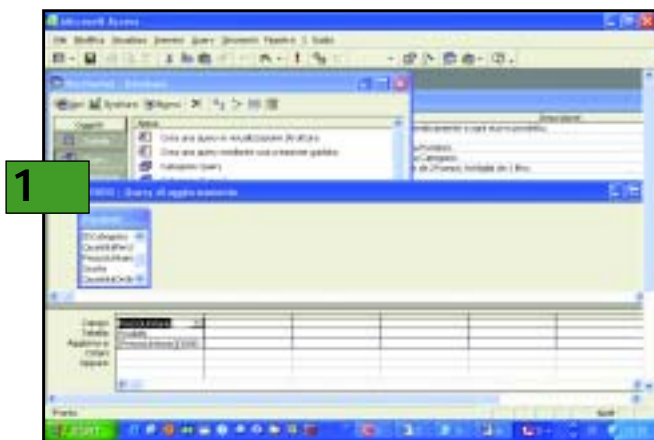
Un esempio vale più di mille parole: vediamo come potrete procedere per modificare tutti i prezzi unitari di una serie di prodotti elencati in una tabella PRODOTTI, trasformandoli da lire in dollari. Adotteremo il database di prova Northwind. Per prima cosa, fate clic su INSERISCI / QUERY / VISUALIZZAZIONE STRUTTURA e selezionate la tabella in cui volete applicare la query d'aggiornamento, ossia PRODOTTI, e chiudete la finestra di dialogo. A questo punto vi ritroverete nella parte superiore della finestra QUERY DI SELEZIONE la tabella scelta e l'indicazione dei vari campi che la compongono, mentre nella parte sottostante troverete la struttura per effettuare l'interrogazione. Scegliete il campo PREZZOUNITARIO con un doppio clic o selezionandolo dal menu a discesa, poi fate clic su QUERY / QUERY D'AGGIORNAMENTO. Adesso dovrete impostare l'operazione che dovrà essere eseguita sui record del campo: posizionatevi alla voce AGGIORNA A e digitate [PREZZOUNITARIO] / 2100 (**Figura 1**). Salvate la query, assegnandogli un nome adatto, poi attivatela.

Vedrete che Access vi informerà dell'irreversibilità della vostra operazione (a meno di non creare una nuova query d'aggiornamento che inverta l'operazione appena eseguita), chiedendovi il consenso per procedere. Se risponderete in maniera affermativa, tutti i dati del campo da voi scelto verranno modificati come da vostre istruzioni. Questo vi dovrebbe fare capire la delicatezza di un'operazione di questo tipo: se non siete sicuri, prima di procedere a modifiche definitive della base dati, fatevene una copia di riserva, che vi permetterà di tornare rapidamente sui vostri passi se qualcosa dovesse andare storto. Se dovete applicare la query per molte volte, o se il processo di aggiornamento si ripete spesso, potreste non desiderare che compaia sempre la richiesta di conferma. Nessuna problema: per disabilitarla vi basterà fare clic su STRUMENTI / OPZIONI e selezionare la scheda MODIFICA / TROVA. A questo punto nella sezione CONFERMA dovrete mettere o togliere il segno di spunta dalle voci che vi interessano.

Il campo Valuta

Per completare l'operazione manca ancora un passaggio: visto che il formato del campo PREZZOUNITARIO è stato determinato come VALUTA, vedrete che il segno che apparirà davanti a ogni prezzo sarà ancora quello in lire. Questo avviene perché le impostazioni di valuta vengono ricavate, da Access, basandosi su quelle che sono le impostazioni internazionali del vostro computer. Pertanto, se vorrete che davanti a ogni valore compaia il simbolo del dollaro, dovrete aprire la tabella PRODOTTI in modalità struttura, selezionare il campo PREZZOUNITARIO e, nella scheda GENERALE, alla voce FORMATO, sostituire il simbolo delle lire con quello del dollaro (**Figura 2**). - *Giuliano Fiocco*

1

2

MP3 gratis bis

Seconda e, per ora, conclusiva puntata di Reset dedicata ai siti internet da cui si può scaricare musica gratuitamente, e che musica!

Fischia che ti passa

"Impara a fischettar" suggerisce una nota canzone Disney tratta da Biancaneve. Se volete seguirne il consiglio, questo sito può essere d'aiuto: una guida da esaustiva a tutti quei dischi che, a vario titolo, ospitano gente che fischia. Dalla musica classica agli imitatori degli uccellini. Molti gli MP3 da scaricare. www.whistlingrecords.com

Ricordi Bastardi

Tanti anni fa i bootleg erano dischi pirata, in genere di concerti. Per i giovani d'oggi i bootleg sono prodotti musicali così concepiti: si prende la base ritmica e parte la melodia di un brano (in genere famoso) e gli si inserisce sopra la linea melodica e/o il cantato di un altro brano, il tutto senza suonare una nota, intervenendo sulle registrazioni originali. I più famosi artisti del bootleggin' sono forse i dj belgi Soulwax, ma anche in Italia c'è qualcuno che si dà da fare. E se gli altri dj fanno bootleggin' per le discoteche, quelli di **Ricordi Bastardi** operano più ironicamente: un intero album virtuale di pezzi gloriosi (ma anche ingloriosi) del nostro pop italiano del tempo che fu con recenti riempiclassifica internazionali. Abbiamo così brani firmati dai Cure assieme a Celentano, Toto Cutugno con i Blur o Caterina Caselli che duetta con i Metallica. Tutti in MP3 da scaricare, finché dura, affrettatevi! C'è anche una guida a come realizzare col proprio pc simili delizie. www.ricordi-bastardi.info

> Il nostro viaggio al termine degli oscuri download MP3 è giunto al suo nadir. Certo, è tutto gratis, mega e mega di musica, ma siete sicuri di avere orecchie dure abbastanza?

UbuWeb

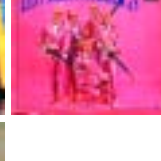
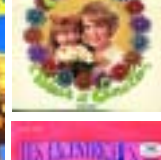
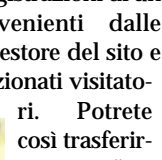
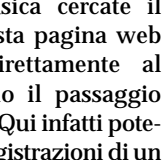
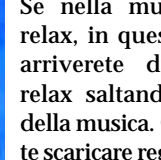
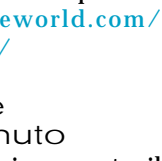
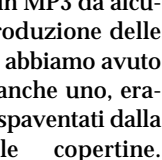
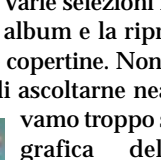
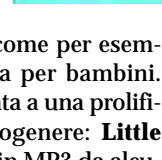
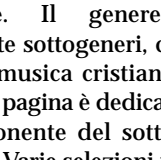
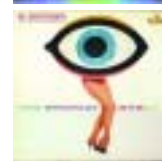
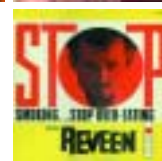
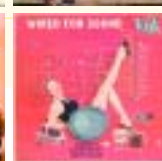
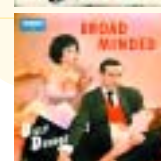
Alto contenuto intellettuale, poesie e sperimentazione artistica, il tutto su **UbuWeb**. Nell'archivio dedicato ai suoni trovate molte cose interessanti: da un MP3 di Guillaume Apollinaire "live" nel 1913 a brani musicali introvabili (o quasi) di John Cage, Laurie Anderson e molti altri. UbuWeb dà spazio anche ad alcuni ospiti, come **Radio Radio**, con una quindicina di programmi radiofonici (in Real Audio) curati da altrettanti artisti musicali.

Altra sezione da visitare è l'archivio di **The 365 Days Project**, un progetto che per tutto il 2003 ha presentato un MP3 al giorno, scelti nel mare magnum della musica bizzarra e misconosciuta; tutti i brani, e relative note esplicative, sono in linea. www.ubu.com

Little Marcy

Il mondo della "Christian Music" (musica leggera di argomento religioso) è una realtà discografica USA che vanta una notevole diffusione. Il genere ammette sottogeneri, come per esempio la musica cristiana per bambini. Questa pagina è dedicata a una prolifica esponente del sottogenere: **Little Marcy**. Varie selezioni in MP3 da alcuni suoi album e la riproduzione delle relative copertine. Non abbiamo avuto cuore di ascoltarne neanche uno, eravamo troppo spaventati dalla grafica delle copertine. www.sharpeworld.com/marcy/pages/

Vacanze di un minuto

Se nella musica cercate il relax, in questa pagina web arriverete direttamente al relax saltando il passaggio della musica. Qui infatti potete scaricare registrazioni di un minuto provenienti dalle vacanze del gestore del sito e di alcuni selezionati visitatori. Potrete così trasferirvi per 60" in una via di Barcellona o

in una cattedrale messicana. www.quiet-american.org/vacation.html

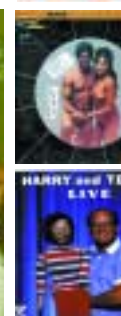
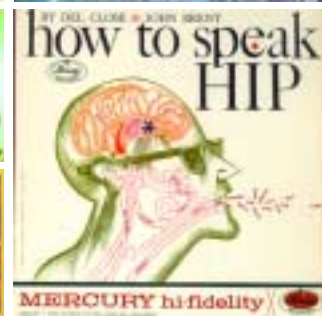
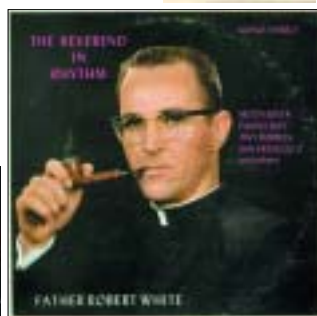
Incorrect Music Siftings

La musica "più caccosa" (poopiest) del pianeta trovata e offerta dal programma radiofonico USA Incorrect Music. Pagina non proprio aggiornata, ma il brutto, si sa, è un evergreen. www.unclekrinkly.com:3000/incorrect/default.htm

Rato Records

Una congerie di brani in MP3 in diretta dagli Anni '60. I pezzi cambiano in continuazione: da "Non arrossire" di Giorgio Gaber (1960) a "Sukiyaki" di Kyu Sakamoto in testa alle classifiche giapponesi nel 1963, a una versione di Hugo Montenegro della colonna sonora de "Il Buono, il Brutto e il Cattivo". Occhio ai link: così come sono, danno tutti errore 404, bisogna trasformare il backslash (\) prima del nome del file in uno slash (/). http://discosantigos.com/Jukebox.htm

April Winchell

April Winchell è una conduttrice radiofonica statunitense specializzata in musica che suoni strana alle orecchie del suo pubblico. Una parte del suo sito è dedicata agli MP3 dei suoi brani preferiti, il piatto è ricchissimo! Qualche sezione a caso: "Stairway to Heaven" strane cover del noto brano dei Led Zeppelin, "Star della TV che insistono a cantare", "Salma & Sabina" due ragazze indiane che rifanno gli Abba in hindy, "Canzoni sui polli" e "Dischi cristiani terrificanti". http://aprilwinchell.com/multimedia/

Dictiokaraoke che passione!

Da qualche anno una delle mode musicali di chi produce musica che poi condivide in Rete è il "dictiokaraoke", ossia il karaoke fatto con quei dizionari (on-line o su CD) che propongono i file audio per la pronuncia delle parole. Bastano un software musicale, fantasia e un po' di pazienza. Si realizza la base di una canzone (o la si piglia bell'è fatta, in formato midi) e le si costruisce sopra il cantato campionandolo dal dizionario. Purtoppo il sito www.dictiokaraoke.org ha tutti gli MP3 fuori linea, ma cercando "dictiokaraoke" su Google troverete decine di brani. Per esempio, per una bella versione di "I got you babe", in cui al posto di Sonny e Cher duettano il dizionario Merriam-Webster (www.m-w.com) e quello di Microsoft Encarta (dictionary.msn.com), fate un salto dal musicista (utente pc) Starl Effect (www.stark-effect.com/doke.html), e già che ci siete fate un giretto in tutto il suo sito: ci sono altre cose carine.

Dischi caldi

Come il mese scorso, chiudiamo con una rassegna di siti amatoriali che periodicamente mettono a disposizione un nuovo intero album in formato MP3.

Mister Swank's Album of the Moment (www.munk.org/aom/): Swank ha gusti molto vari: dalla poesia giapponese, cantata, alla cocktail music Anni '50.

Bellybongo (www.bellybongo.com): ogni mese un ellepì in MP3 raro e bizzarro; disponibili anche gli album dei tre mesi precedenti.

Your Pal Doug's Record of the Moment (www.yourpaldoug.com): l'amico Doug ogni tanto mette insieme una sua personale raccolta di MP3 che ama e, in barba alle leggi sul copyright, la mette in linea.

Journey to the past (www.echonyc.com/~lenkei/past2.html): album insoliti dal passato.

Space Debris (www.retro-licious.com/exl/spacedebris/): ogni volta un album classico in MP3. Genere: space age pop con una punta d'incredibly strange.

E se...

... foste rimasti affascinati dalle copertine che hanno impreziosito le ultime due puntate di Reset, qui (www.showandtellmusic.com) ne troverete altre, e tra le cose più strane c'è pure qualche clip sonora... - *Andrea Pasini*

Prodotti citati

Legenda: HW = hardware, SW = software, CF = come fare, FF = faccia a faccia, DL = digital life, PP = primo piano

Inserzionisti

Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411
Activision	www.activision.com	0331/452970
Adaptec	www.adaptec.com	02/2576764
Adobe	www.adobe.it	02/63237420
ADS Technologies	www.adstech.com	051/6188711
Aginform	www.aginformpc.com	011/674682
Aiwa	www.aiwa.it	02/61296306
Albatron	www.albatron.com.tw	-
Alias	www.alias.it	0432/287777
Anubis	www.anubisline.com	06/41531213
APC	www.apc.com	800/905821
Apple	www.apple.it	02/273261
Applian	www.applian.com	-
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635
Artec	www.artec.it	06/665001
Asem	www.asem.it	0432/9671
Asus	www.asus.it	02/20231030
Asus noteebook	http://notebook.asus.it	02/20231030
Atari	www.it.atari.com	02/937671
Aten	www.icintracom.biz	
ATI	www.ati.com	
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085
Autodesk	www.autodesk.it	800/288633
Benq	www.benq.it	199/747747
Boghe	www.boghe.com	New Media, 0543/720350
Bow.it	www.bow.it	02/92442121
Brian Technology	www.essedi.it	800/990055
Brother	www.brother.it	02/950019
Byebyte	www.byebyte.it	899/103334
Byro	www.byro.it	199/443817
Canon	www.canon.it	848/800519
Casio	www.casio-europe.com/it	ICAL, 02/380761
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040
Cherry	www.cherry.de	Add On, 02/66988357
CHL	www.chl.it	055/3370
CiDiverte	www.cidiverte.it	0331/226900
Comex	www.comex.it	0544/284211
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy	02/904641
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040
Computerline	www.computerline.it	800/278895
Cooler Master	www.coolermaster.com	-
Copernic	www.copernic.com	-
Corel	www.corel.com	02/36003600
Cyberlink	www.gocyberlink.com	Koch Media (055/3247352), Questar (800/7837827)
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161
Creative Assembly	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Dell	www.dell.it	02/577821
Developer One	www.developerone.com	-
Digisette	www.digisette.com	RS, 051/866611
DigitalPersona	www.infocard-asr.com	049/8015800
Digital Graph	www.digitalgraph.it	0784/589001
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246
EA Sports	www.easport.com	
Edirol	www.edirol.it	02/93778344
Elettrodata	www.elettrodata.it	02/547771
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679
Enermax	www.enermax.it	02/9521675
Enface	www.enface.it	800/022122
Epox	www.epox.com	Computerline, 0522/385811
Epson	www.epson.it	800/801101
Ergo	www.ergo.it	800/016882
Eutron	www.eutron.it	035/697080
Exa Media	www.exaspa.it	071/7211208
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-
Filemaker	wwww.filemaker.com	SMPI, 02/93309601
Finson	www.finson.it	02/2831121
Focelda	www.focelda.it	081/8428163
Frael	www.frael.it	055/696476
Freecom	www.freecom.com	0773/474551
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121
Fujifilm	www.fujifilm.it	02/6695272
Fujitsu	www.fis.fujitsu.com	02/2629421
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820
Future Time	www.nod32.it	06/5034227
FX Interactive	www.fxplanet.com	02/783676
Gainward	www.gainward.com	
Garmin	www.synergy.it	Synergy, 02/5520705
Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essedi Shop, 800/990055
GN Netcom	www.gnnetcom.it	02/58328261
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031
Hamlet	www.hamletcom.com	0522/991711
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Hewlett-Packard	www.italy.hp.com	848/800871
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343
IBM	www.ibm.it	800/017001
Idea Progress	www.notebookprogress,it	800/909363
Imation	www.imation.it	800/377823
Impex	www.hwgavi.com	0522/271800
Incomedia	www.incomedia.it	0125/252629
Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199
Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476
Iomega	www.iomega-europe.com	
iRiver	www.iriver.com	Geyser, tel. 06/80691236 - Widinet, tel. 06/80687910
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-
Javacool Software	www.javacoolsoftware.com	-
Jepssen	www.jepssen.com	0935/960777
Karmatech	www.ktcommerce.biz	02/3590483
Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111
KeyComputing	www.key-computing.com	-
Kiss Software	www.kissco.com	-
Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611
Kodak	www.kodak.it	02/660281
Konica Minolta	www.konicaminolta.it	02/39011
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791
kyocera Yashica	www.fowa.it	011/81441
Laplink	www.laplink.com	SMPI, 02/93309601
Leadteck	www.leadtek.com	Sinfo International, www.sinfointernational.it, tel. 0187/603528
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301
Lexmark	www.lexmark.it	800/835018
LG	www.lge.it	800/034444

Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono
Logitech	www.logitech.com	02/2151062
Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851
Magix	www.magix.com	0522/933642
Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-
Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Maxdata	www.maxdata.it	199/156169
Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/95181
McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181
Mecotek Italia	www.mecotek.it	8122/98672
Medion	www.medion.com	0331/596333
Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Microtek	www.microtek.it	800/046636
Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141
Mitsumi	www.mitsumi.de	Actebis (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)
Motorola	www.motorola.it	199/501160
MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)
Mushkin	www.mushkin.com	-
Mustek	www.mustek-rs.it	RS, tel. 051/866611
NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Next	www.nexths.it	02/9967005
Nikon	www.nital.it	02/67493520
Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Nvidia	www.nvidia.it	
Oki	www.oki.it	02/900261
Olidata	www.olidata-computers.com	0547/354106
Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
Orange	www.orange.com	-
Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500
Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
Panicware	www.panicware.com	-
PDM	www.pdm.it	02/4887271
PepiMK Software	http://spybot.safer-networking.de	-
Philips	www.philips.it	199/118899
Pinnacle	www.pinnaclesys.com	02/93796165
Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Powercolor	www.powercolor.com.tw	Euro Trade, 0543/448863
Powerquest	www.powerquest.com	-
Promise	http://it.promise.com	-
Proporta	www.proporta.com	
Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Relysis	www.relysis.com	051/782044
Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
RiTech BioSlimDisk	www.bioslimdisk.com	European Company, 0547/574001
Ronin	www.rmwx.com	02/3654031
Route 66	www.66.com	-
Roxio	www.roxio.it	J.Soft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352), Turnover (081/666883)
RSA Security	www.rsa.com	
Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Saitek	www.saitek.co.uk/italy	Eurogate, 02/84742243
Samsung	www.samsung.it	199/153153
Samsung (fotocamere)	www.samsungcamera.it	055/375383
Santech	www.santech.it	0823/783282
Sanyo (fotocamere)	www.sanyo-europa.it	011/81441
Sapphire	www.sapphiretech.com	
Scansoft	http://italy.scansoft.com	02/96410282
Seagate	www.seagate.com	
Sharp	www.sharp.it	02/895951
Shure	www.sisme.com	071/7819666
Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Sierra Wireless	www.sierrawireless.com	Speeka, tel. 02/29514666
Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
SilverStone	www.silverstonetek.com	
Soltek	www.soltek.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it	06/59531
Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Steinberg	www.steinberg.net	-
Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
Sureshot	www.bysoft.se	-
Symantec	www.symantec.it	02/2703321
SysShield Consulting	www.internet-track-eraser.com	-
TallyGenicom	www.tallygenicom.it	800/824113
Targus	www.targus.it	02/26950360
TDK	www.tdk-europe.com	
Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Telit	www.telital.it	040/4192410
Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
TomTom	www.tomtom.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Toshiba	www.pc.toshiba.it	800/246808
Trust	www.trust.com	051/6635947
TX	www.txeurope.com	02/92112092
U.S.Robotics	www.usr.com	
Ubisoft	www.ubisoft.it	02/4886711
Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
VIA	www.viatech.com	-
Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Vivitar	www.fowa.it	011/81441
Vodafone	www.190.it	190
Wacom	www.wacom-europe.it	0362/4961
Waitec	www.waitec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Webroot Software	www.webroot.com	-
WebSearch	www.websearch.com	-
Wellcome	www.wellcome.it	800/202203
Western Digital	www.westerndigital.com	
Xerox	www.xerox.it	800/660099
Yashi	www.yashiweb.com	045/6767988
Zanichelli	www.zanichelli.it	051/293111
Zetabyte	www.zetabyte.com	-
Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009
Transcend	www.transcendusa.com	Mind, tel. 035/325811
TRENDNet	www.trendnet.com	Alfanumerica, tel. 050/877122

La fibra dimezzata

Quando, anni fa, Fastweb trasformò le strade di Milano in una specie di groviera inserendo fibra ottica dappertutto, le speranze che questo portasse a qualcosa di utile per gli abitanti della città non erano molte. Tecnologicamente parlando l'Italia è sempre stata più vicina al Terzo Mondo che alle meraviglie quasi fantascientifiche della lontana California. Per una volta tanto il pessimismo italico era ingiustificato: piano piano i milanesi (seguiti da numerose altre città) cominciarono a rendersi conto di poter collegare il pc di casa alla rete delle reti a 10 megabit, pagando cifre ridicole a fronte della velocità disponibile. In California stanno ancora giocando con le connessioni ADSL e i cable modem, che condividono la banda con la tv dei vicini, quindi addio navigazione durante le partite di baseball. Ma non è tutto: come esperienza personale l'affidabilità della rete residenziale di Fastweb nel corso degli ultimi anni si è rivelata rocciosa, due o tre cadute totali all'anno in genere causate da disastri metereologici e sistemate sempre in giornata, meglio di tanti costosi collegamenti business.

Col passare dei mesi, ovviamente, vengono sempre a galla le limitazioni comuni a tutti i sistemi ad alta tecnologia, ma quelli di Fastweb sembra siano stati "pensati" per proteggere utente e la rete stessa. L'indirizzo IP, infatti, non è pubblico, altrimenti Milano sarebbe la sede di tutti i server di commercio elettronico del mondo. Un IP pubblico serve anche per attività utilizzabili dal singolo utente, per esempio controllare con la webcam che il pargolo non sia abbandonato dalla baby sitter, fare un accesso remoto sul proprio pc per prendere il file dimenticato su cui si è lavorato tutta la notte e così via. Pazienza, non si può avere tutto dalla vita: per farsi perdonare Fastweb offre un indirizzo pubblico per qualche euro all'ora. La fibra ottica, per scaricare file ovviamente non ha rivali: inutile tenere sul pc la collezione dei Service Pack di Windows XP, si scaricano in 2 o 3 minuti. O meglio, si scaricavano, perché dopo alcune "piccole modifiche" alla rete residenziale, ora SP2 si scarica a 950 KB al secondo su linea business e a 150/200 su quella casalinga. La linea, ufficialmente, rimane sempre da 10 megabit a costo invariato, ma per gli utenti a casa Fastweb ha deciso che una velocità ADSL è più che sufficiente, la fibra serve per vedere i canali televisivi. Con download azzoppati e indirizzi IP invisibili, a cosa potrà mai servire la fibra ottica da 10 megabit? Ma per il peer to peer, ovviamente, è ora di caricare eMule e scoprire che fine ha fatto la Terra nella quarta serie di Enterprise, che arriverà tradotta (male) in italiano forse fra un decennio. Sorpresa! Anche il p2p, da sempre limitato su Fastweb dalla mancanza di indirizzi pubblici, è stato ulteriormente azzoppato subdolamente sugli upload, bloccati a 500 kbit. Peccato che con eMule quello che si scarica è strettamente dipendente da quanto si da alla rete, con un rapporto spesso di 10 a 1. Il blocco poi fa impazzire la sofisticata gestione degli slot del miglior programma di p2p esistente sul mercato, che non riesce nemmeno a distribuire uniformemente la poca banda disponibile. A questo punto agli utenti Fastweb non resta altro che chiedere una linea ADSL a Telecom e convincere Fastweb a immettere luce invece di dati sulla ormai inutile fibra ottica. Avvolgendo la fibra su una qualunque pianta da appartamento, l'effetto luminoso è veramente affascinante e si evita di acquistare l'immancabile alberello natalizio cinese in fibra ottica. - *Maurizio Lazzaretti*

www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it, Luca Figini - luca_figini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it, Claudio Leonardi - claudio_leonardi@idg.it, Francesca Papapietro - francesca_papapietro@idg.it Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - Ilaria_roncaglia@idg.it
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Francesco Ammirabile, Massimo D'Eramo, Giuliano Fiocco, Laura Garbati, Simone Majocchi, Mariangela Meraviglia, Federico Morisco, Alberto Porcu, Silvio Sosio, Andrea Pasini, Mattia Pontacolone, Vittorio Rossi, Marco Tamplenizza, Fabrizio Veutro
Segreteria di redazione
Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Foto di copertina Getty Images/Laura Ronchi

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Responsabile pubblicità
Maurilio Vitali - maurilio_vitali@idg.it
Segreteria ufficio pubblicità
Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it, tel. 02/58038207
Pubblicità internazionale Mauro Buccola
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Responsabile: Enrico Zambetta tel. 02/58038248 Simona Cattaneo tel. 02/58038245
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma. tel. 02/58038202
Stampa: Mediagraf, Padova

IDG COMMUNICATIONS ITALIA
Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Bruno Agostini (Responsabile), Antonietta Benigno, Marisca Paganotto, Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Arnot, A.D. Mario Toffoletti.
Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.
L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale: